



cooperación  
española



**MDG IF**

FONDO PARA EL LOGRO DE LOS ODM



**WATER  
GOVERNANCE  
FACILITY**



**UNIVERSIDAD DE LAS  
REGIONES AUTÓNOMAS  
DE LA COSTA CARIBE  
NICARAGÜENSE**

# Transparencia Intercultural

**Interfaz entre las Instituciones  
Modernas y Tradicionales  
en el Saneamiento y Agua Potable**

© Diciembre 2013, Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN). Todos los derechos reservados.

**Consejo Editorial:**

Alta Suzzane Hooker Blandford:	Rectora.
Juan Francisco Perera Lumbi:	Director de Investigación y Postgrado.
Marbel Baltodano Baltodano:	Asesora de Investigaciones.
Gretta Paiz:	Directora del Instituto para la Comunicación Intercultural.
Guillermo McLean:	Director del Instituto de Promoción e Investigación Lingüística y Rescate Cultural.
Fredy Leonel Valiente Contreras:	Secretario Ejecutivo.

**Autoría:**

Por la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN):

Mercedes Tinoco: Coordinadora de Investigación

Serafina Espinoza Blanco, Ileana Mairena Solórzano, Orlando Salomón Justo, Marta Anderson Ordóñez e Ivania Garth Sambola

Por la Water Governance Facility at Stockholm International Water Institute (WGF):

Marianne Kjellén, Alejandro Jiménez and Miguel Doughty-Grajales, Moa Cortobius

**Editor general:**

Fredy Leonel Valiente Contreras

**Foto de portada y separadores de páginas:**

Fuente de agua Comunidad Uhry, Waspam Río Coco, RAAN. Tomada por: Raúl Davis. Junio 2013.

Discusión Grupo focal mujeres de las comunidades Creole y Garífuna Marshal Point y Orinoco. Tomada en la Comunidad de Marshall Point, Laguna de Perlas, RAAS. por: Kenny Williamson. Junio 2013.

**Diseño y Diagramación:**

Svetlana Lee Hernández

**ISBN:**

Impreso en Managua, Nicaragua.

URACCAN Recinto Bilwi, Puerto Cabezas, RAAN, Nicaragua.

URACCAN Recinto Bluefields, Bluefields, RAAS, Nicaragua.

URACCAN Recinto Las Minas, Siuna, RAAN, Nicaragua.

URACCAN Recinto Nueva Guinea, Nueva Guinea, RAAS, Nicaragua.

URACCAN Oficina de Enlace, Managua, Nicaragua.

Dir.: Bo. Ducualí, del Puente El Edén 1 c. arriba, 2 c al sur. Telf. : (505) 248-2118/19, Fax: (505) 248-4685

Esta publicación obtuvo el financiamiento de Stockholm International Water Institute

# Índice

<b>1. Introducción: Los pueblos indígenas y la inequidad en el acceso a los servicios de agua y saneamiento .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Propósito y objetivos .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Contexto .....</b>	<b>5</b>
3.1 Contexto político y legal .....	9
3.2 Situación contemporánea en el RAAN y RAAS.....	13
<b>4. Revisión de Proyectos y Bibliografía sobre el Agua y Saneamiento para los Pueblos Indígenas.....</b>	<b>14</b>
4.1.1 Ecuador .....	15
4.1.2 Guatemala .....	15
4.1.3 Honduras .....	15
4.1.4 México .....	16
4.1.5 Nicaragua .....	16
4.1.6 Panamá .....	16
4.1.7 Paraguay .....	18
4.1.8 La interculturalidad en los programas conjuntos .....	18
4.2 Temas relacionados con los Proyectos de Agua y su Gestión.....	19
4.3 Temas relacionados con el Saneamiento y la Higiene.....	21
4.4 Efectos de la globalización y pos-coloniales en las organizaciones ancestrales .....	23
4.5 Hallazgos generales de la literatura .....	24
4.6 Resumen de propuestas y temas para explorar.....	26
<b>5. Metodología de Investigación de Campo.....</b>	<b>26</b>
5.1 Enfoque Metodológico.....	26
5.1.1 Participación de la comunidad.....	27
5.1.2 Técnicas .....	27
5.2 Descripción del Proceso de investigación .....	29
5.3 Lecciones aprendidas y problemas en la implementación – soluciones .....	32
<b>6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes.....</b>	<b>33</b>
6.1 Comunidad Marshall Point (Pueblo afrodescendiente Kriol, RAAS) .....	33
6.1.2 Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios.....	35
6.1.3 Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.....	38
6.1.4 Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios. ....	39
6.1.5 Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua .....	41
6.1.6 Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno .....	42
6.1.7 Ideas para la intervención, solución y manejo de sistemas deseable desde el punto de vista de la Comunidad y las contrapartes .....	44
6.1.8 Reflexiones sobre los hallazgos .....	45



6.2 Comunidad Orinoco (Pueblo afrodescendiente Garífuna, RAAS) .....	46
6.2.2 Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios.....	47
6.2.3 Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.....	48
6.2.4 Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios.....	49
6.2.5 Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua .....	50
6.2.6 Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno. ....	50
6.2.7 Ideas para las intervenciones, soluciones y sistemas de gestión propuestas por los(as) participantes de la comunidad:.....	51
6.2.8 Reflexiones sobre los hallazgos.....	52
6.3 Comunidad Rama Cay (Pueblo indígena Rama, RAAS).....	52
6.3.2 Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios.....	54
6.3.3 Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.....	57
6.3.4 Cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios. ....	59
6.3.5 Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua .....	60
6.3.6 Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno. ....	61
6.3.7 Ideas para las intervenciones, soluciones y sistemas de gestión propuestas por los(as) participantes de la comunidad y las contrapartes.....	63
6.3.8 Reflexiones sobre los hallazgos.....	64
6.4 Comunidad Uhry (Pueblo indígena miskitu, RAAN) .....	65
6.4.2 Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios.....	66
6.4.3 Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.....	69
6.4.4 Cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios. ....	73
6.4.5 Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua .....	76
6.4.6 Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno. ....	76
6.4.7 Ideas para las intervenciones, soluciones y sistemas de gestión propuestas por los(as) participantes de la comunidad y las contrapartes .....	77
6.4.8 Reflexiones sobre los hallazgos, las metodologías y el proceso .....	80
6.5 Comunidad Wasakín (Pueblo indígena Sumo/Mayangna, RAAN) .....	83
6.5.2 Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios.....	85
6.5.3 Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.....	90
6.5.4 Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios. ....	91
6.5.5 Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua .....	93
6.5.6 Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno. ....	94
6.5.7 Reflexiones sobre los hallazgos, las metodologías y el proceso .....	95
6.6 Comunidad El Carao (Comunidad Mestiza, RAAN).....	96
6.6.2 Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios.....	99
6.6.3 Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.....	102
6.6.4 Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios. ....	103
6.6.5 Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua .....	103
6.6.6 Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno. ....	106
6.6.7 Propuestas, soluciones Comunidad / Contrapartes .....	107
6.6.8 Reflexiones sobre los hallazgos, las metodologías y el proceso .....	107
6.7 Hallazgos globales de la investigación de campo .....	109

<b>7. Análisis</b>	116
7.1 La problemática de la implementación de un modelo uniforme	116
7.2 Aprovechar estructuras existentes	117
7.2.1 Las estructuras comunitarias	117
7.3 Cambios culturales y desafíos para las autoridades autóctonas	118
7.4 Falta de apropiación y articulación entre los actores	120
7.5 Pagos y tarifas	121
7.6 Los Recursos naturales y medio ambiente	121
7.7 Una vista al género	121
9. Referencias	123
 <b>Agradecimientos</b>	 128
Anexo 1. Preguntas para las entrevistas con las contrapartes	128

# 1. Introducción: Los pueblos indígenas y la inequidad en el acceso a los servicios de agua y saneamiento

En América Latina y en todo el mundo, existen disparidades en la cobertura de los servicios entre los pueblos indígenas, afrodescendientes y mestizos (PNUD, 2006). El bajo acceso al saneamiento y agua potable en las zonas indígenas pueden atribuirse a una gama de desafíos físicos y económicos; pero, también a las barreras culturales y políticas. Es mucho más probable que los pueblos indígenas sufran de los factores multidimensionales de la pobreza, los que incluyen la desnutrición y otras privaciones relacionadas con la salud (Eversole, 2005). Se estima que los pueblos indígenas constituyen un 5 por ciento de la población mundial, pero representan un 15 por ciento de las personas que viven en pobreza (FIDA, 2009).

Siendo minorías, se profundiza la marginación de los pueblos indígenas por su débil relación con la participación y representación significativas en los niveles más altos de la política (Carling, 2001). El distanciamiento de los grupos indígenas puede explicarse por las estructuras jerárquicas que quedaron del colonialismo y los actuales sistemas políticos y procesos electorales disponibles por el estado que entran en conflicto con los sistemas tradicionales para la toma de decisiones. Por lo tanto, en muchos casos no se toma en cuenta a los grupos indígenas en los procesos políticos nacionales e internacionales y les son negadas las oportunidades del desarrollo nacional general, como los servicios de agua y saneamiento, como resultado de la marginación social, económica y política (Mikkelsen, 2001).

Hay acciones concertadas por la comunidad internacional de desarrollo que pretenden superar esta falta de equidad en el acceso al agua y saneamiento, incluyendo el reconocimiento del acceso al agua potable y el saneamiento básico como derechos humanos, y el compromiso con el logro de los objetivos consensuados de desarrollo. Mientras que los Objetivos de Desarrollo del Milenio se enfocan en reducir el número de personas que sufren

de privaciones, los debates permanentes para el trabajo pos-2015 incluyen mayores preocupaciones por la equidad y los derechos humanos. La no discriminación es un principio fundamental para la realización de los derechos al saneamiento y al agua (OMS y UNICEF, de Albuquerque, 2012).

En reconocimiento de que es más probable que los pueblos indígenas sufran discriminación en muchas áreas, la Convención Internacional No. 169 (Organización Internacional del Trabajo, 1989) dice que los pueblos indígenas tienen el derecho a disfrutar plenamente sus derechos humanos y libertades fundamentales sin impedimento ni discriminación. La Convención también requiere que sean consultados los pueblos indígenas y puedan participar de manera libre, previa e informada de los procesos de políticas y desarrollo que les afecten. La Convención no indica quiénes serán considerados indígenas, aunque se considera la auto-identificación como criterio fundamental.

La auto-identificación es central para las definiciones más comunes sobre quienes serán considerados indígenas: DAES-ONU (2008) resume las características más comunes de los pueblos indígenas. Más allá de la auto-identificación a nivel individual y/o colectivo, las características comunes se relacionan con la continuidad histórica en vínculos culturales fuertes con territorios y recursos específicos; los sistemas sociales, económicos y políticos únicos que se mantienen de alguna manera; idiomas, culturas, sistemas de creencias y conocimientos únicos; la determinación de sostener y desarrollar identidades y sistemas como personas y comunidades diferentes, y finalmente, siendo grupos no dominantes en la sociedad.

El Fondo para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (F-ODM) es un mecanismo de cooperación internacional lanzado con el objetivo de impulsar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), prestando para ello apoyo a gobiernos nacionales, autoridades locales y organizaciones ciudadanas en la lucha contra la pobreza y la desigualdad. Bajo el tema de la gobernanza económica democrática se financian 11 programas conjuntos, los cuales se focalizan en fortalecer la capacidad para el manejo de la provisión y calidad del agua, la inclusión de ciudadanos pobres en planes y políticas de agua y el aumento de inversiones financieras en el sector de provisión de agua.

Con la finalidad primordial de alcanzar hasta las comunidades más marginadas, muchos de los programas conjuntos se enfocan específicamente en las minorías étnicas y las poblaciones indígenas, aunque con diferentes estrategias para su empoderamiento (Kjellén y Segerström, 2011). La presente investigación surge de la preocupación entre los programas conjuntos por la necesidad de un enfoque más sistemático y mejor informado sobre cómo trabajar con las comunidades indígenas en materia del agua potable y saneamiento tomando en cuenta las particularidades culturales de cada comunidad (F-ODM, 2011).

## 2. Propósito y objetivos

El presente documento es el Informe Final de la iniciativa de investigación conjunta “Transparencia Intercultural”.<sup>1</sup> La investigación es una colaboración entre el Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (F-ODM), el UNDP Water Governance Facility at SIWI (WGF), - el Centro para la Gobernanza del Agua del PNUD en SIWI (Estocolmo), y la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN). El WGF condujo la estrategia de gestión de conocimiento para la documentación, análisis y difusión de innovaciones y experiencias de los programas conjuntos de la ventana temática del F-ODM de Gobernanza Económica Democrática en el agua potable y saneamiento. 2. La investigación presente tiene como caso de estudio Nicaragua. El trabajo de campo, centrado en seis comunidades en la Costa Caribe nicaragüense, ha sido realizado por la URACCAN, el proceso de análisis se realizó en conjunto con ambos equipos de investigación.

El propósito de esta alianza para la investigación es ayudar a superar los conflictos socioculturales entre las comunidades, prestadores de servicios, autoridades locales y actores de cooperación para el desarrollo, y la resultante ineficacia de los sistemas de saneamiento y agua potable en las áreas multi-étnicas seleccionadas. Esto se logrará mediante el mapeo institucional de las subyacentes reglas, prácticas y sistemas de valores (instituciones) de diferentes esquemas de saneamiento y agua potable, explicitándolos y documentándolos transparentemente. Los resultados de la investigación sugieren rumbos para avanzar, a partir del análisis de experiencias valiosas, y mediante el diálogo intercultural que permitió identificar las opciones

potenciales de servicio, los métodos de gestión y los cambios de comportamiento que sirvan tanto para lograr las necesidades y aspiraciones tradicionales o indígenas como para lograr los requisitos de la prestación moderna o burocrática de servicios.

## 3. Contexto

La población de la Costa Atlántica es predominantemente rural: sólo el 28 por ciento de la población en la RAAN y un 37 por ciento de la población en la RAAS viven en las áreas urbanas. La mayoría se dedica a agricultura de subsistencia y pesca, pero las maderas, minerales, hidroenergía y pesca industrializada para la exportación también son recursos naturales importantes en las dos regiones.

RAAN y RAAS son las regiones con los mayores niveles de habitantes que viven en la pobreza, con hasta un 70 por ciento de la población de RAAN y RAAS estimado como viviendo en pobreza severa. Hay mucha variación en las estimaciones de las proporciones de la población que vive en pobreza severa, ver Cuadro No. 2. En el país el nivel de pobreza severa es el 35 por ciento (INIDE, 2008).

**Cuadro No. 2. Población y niveles de pobreza en las comunidades en el proyecto de investigación**

Región	Comunidad	Número de residentes	Por ciento de la población (del cantón) que vive en pobreza severa
RAAS	Marshall Point	<b>259</b>	<b>4,2 %</b>
RAAS	Rama Cay	575	51,2 %
RAAN	Uhry	988	55,2 %
RAAN	Wasakin	1 007	56,6 %
RAAN	El Carao	500	65,1 %
RAAS	Orinoco	787	70,5 %
Población total en Nicaragua		5 142 098	35,5 %

Fuente: Elaborado por SIWI y URACCAN basado en información del censo 2005, INIDE.

Las Regiones Autónomas del Norte y del Sur de la Costa Caribe constituyen un 50 por ciento del territorio nacional de Nicaragua, pero en su conjunto tienen apenas algo más del 12 por ciento de su población total, de unos 5,5 millones de personas. El 8,2 por ciento de los habitantes de Nicaragua son indígenas y la mayoría viven en una de las dos Regiones Autónomas. Participaron en la investigación tres grupos indígenas, un afrodescendiente y una comunidad mestiza. De los seis grupos de comunidades que participaron en la investigación, el pueblo miskitu constituye el grupo más grande, seguido por el pueblo mestizo de la Costa Caribe, y el pueblo creol.

**Cuadro No. 3. Los seis grupos étnicos más numerosos de la Costa Caribe**

Grupo étnico auto-identificado	Número de personas
miskitu	120 817
mestizos costeños	112 253
Kriol	19 890
Mayangna-Sumu	9 756
Rama	4 185
Garífuna	3 271
Población total en RAAN y RAAS	620 640

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2006).

El pueblo miskitu es el grupo indígena más numeroso y el dominante en la RAAN, donde también

el pueblo sumu-mayangna se concentra y tiene sus territorios tradicionales. El pueblo kriol es el grupo afrodescendiente más numeroso, y está concentrado en la RAAS. Los garífunas, que también son afrodescendientes, y los pueblos indígenas rama son sustancialmente menos numerosos y también viven principalmente en la RAAS (INIDE, 2005). Aparte de los pueblos kriol y garífuna (80,4 por ciento y 62 por ciento, respectivamente), la mayoría de la población rural es indígena y afrodescendiente (FCCyT, 2012).

Grandes grupos de mestizos han migrado desde el Pacífico hasta la Costa del Caribe durante diferentes períodos. La colonización de la tierra tradicionalmente habitada por el pueblo sumu-mayangna por migrantes de la Costa del Pacífico ha causado, desde que inició a mediados del siglo XX, severos y prolongados conflictos sobre los derechos a la tierra y los recursos naturales en esa zona (García Izaguirre, 2010). La parte norte de la Costa del Caribe también vio un fuerte incremento en la migración durante el período de 1990 a 2000 como resultado de conflictos políticos en la Costa del Pacífico. Los conflictos han generado extensa conmoción social en las comunidades indígenas y afrodescendientes (PNUD, 2005). También han hecho grandes esfuerzos las familias mestizas que llegaron con las primeras olas de migración por diferenciarse de los colonos posteriores, caracterizándose como mestizos costeños, para lograr su reconocimiento como otra más de las comunidades étnicas de la Costa del Caribe. Ahora ya son reconocidos formalmente en el censo como minoría étnica auto-identificada. (INIDE, 2005).



**Cuadro No. 4. Recursos hídricos disponibles en Nicaragua**

Región	Recursos hídricos disponibles (Millón m3)	Por ciento del agua disponible total del país
Pacífico	6 885	7%
Central	18 970	19%
Atlántico	72 222	74%
Total	98 077	100%

Fuente: OPS-OMS (2004).

La Región Autónoma del Norte (RAAN) colinda al norte con Honduras, siendo la frontera el río Coco. La Región Autónoma del Sur (RAAS) colinda por el sur con Costa Rica, por el río San Juan. La larga frontera con Honduras hizo que la parte norteña de la RAAN sea el sitio de la guerra entre la revolución sandinista y los contras, que lanzaban sus ataques hacia Nicaragua desde Honduras durante años. Así la mayoría de las familias que habitaban en las comunidades del río Coco en la RAAN perdieron sus tierras, y es reciente que hayan podido

regresar. El Gobierno Regional de la RAAN está en Bilwi (Puerto Cabezas) y en Bluefields el Gobierno Regional de la RAAS, respectivamente.

El clima de la Costa del Caribe se divide en cuatro zonas productivas: el bosque tropical húmedo, la sabana de pinos, el litoral y la zona agropecuaria (PNUD, 2005). La precipitación en la Costa del Caribe es la mayor del país, dotándole de casi las tres cuartas partes del total de los recursos hídricos disponibles de Nicaragua (FCCyT, 2012).

Sin embargo, la calidad y cantidad de los abundantes recursos hídricos de la Costa Caribe enfrentan las amenazas de la deforestación y contaminación, por ejemplo por la ganadería, las aguas servidas, la erosión del suelo y minería (Diagnóstico Municipal de Rosita, 2011; Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del Municipio de Siuna (2009-2010). La Costa del Caribe también es muy vulnerable ante los eventos climáticos extremos, y siete huracanes han azotado las Regiones en los últimos 40 años (el Mitch en 1998 fue el peor de todos) devastando la infraestructura y contaminando los acuíferos con patógenos y con sustancias químicas (FCCyT, 2012).

**Cuadro No. 5. Municipio, área de residencia y agua potable**

Municipio área rural	Tubería dentro de la vivienda	Tubería dentro del terreno	Puesto público	Pozo privado	Pozo público	Ojo de agua o manantial	río/quebrada/ arroyo	De otra vivienda/ vecino/ empresa	Camión/ carreta/ pipa	Otro	Total %	Número de hogares
Rosita	0,7%	2,8%	1,4%	26,7%	12,9%	21,2%	30,2%	3,8%	-	0,2%	100%	2403
Siuna	3,2%	5,2%	1,3%	19,3%	7,5%	32,7%	28,5%	2,0%	0,02%	0,3%	100%	8699
Waspam	0,07%	0,5%	2,3%	4,5%	28,5%	16,9%	45,0%	21%	-	0,1%	100%	5922
Bluefields	0,7%	0,7%	5,8%	27,4%	6,6%	36,6%	21,2%	0,6%	0,08%	0,4%	100%	1214
Laguna de Perlas	-	-	5,0%	25,3%	23,1%	13,5%	25,6%	5,7%	0,3%	1,5%	100%	1080

Fuente: Elaborado por URACCAN y SIWI con información del INIDE, Censo 2005.

### 3. Contexto

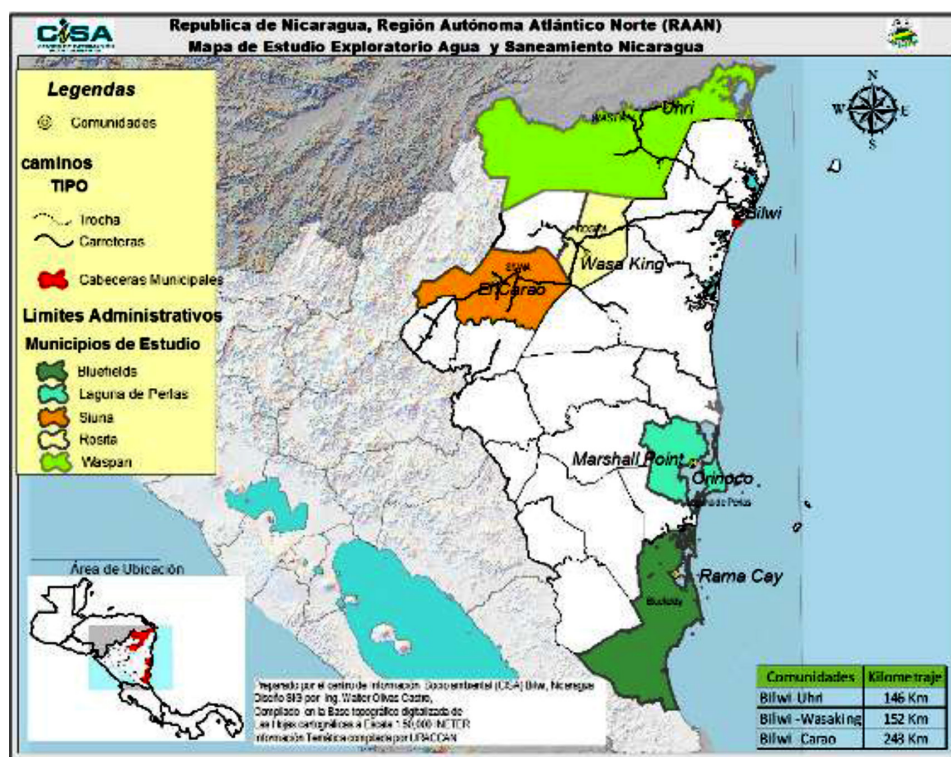
**Cuadro No. 6. Acceso rural a servicios sanitarios y tipos de instalaciones sanitarias**

Municipio	Inodoro conectado a tubería aguas negras	Inodoro conectado a Sumidero/ Pozo séptico	Inodoro con descarga en río o quebrada	Excusado o letrina	No tiene	Por ciento
Waspam	-	0,0%	0,1%	57,7%	42,1%	100,0%
Rosita	-	0,2%	0,2%	38,8%	60,8%	100,0%
Siuna	-	0,1%	0,1%	38,3%	61,4%	100,0%
Bluefields	-	1,1%	5,6%	37,7%	55,5%	100,0%
Laguna de Perlas	-	0,2%	0,7%	44,0%	55,1%	100,0%
País población rural	0,0%	2,4%	0,1%	67,0%	30,5%	100,0%

Fuente: Elaborado por URACCAN y SIWI con información del INIDE, Censo 2005.

Según el censo del 2008: los ríos, riachuelos, quebradas, vertientes y manantiales son las principales fuentes para los hogares de la Costa Caribe. Muy pocos hogares tienen acceso al agua directamente en el domicilio (INIDE, 2008). Además existe una gran preocupación por la calidad de las aguas subterráneas y superficiales.

El acceso a instalaciones sanitarias es menor en las Regiones Autónomas en comparación del resto del país, especialmente para la población rural. Como puede apreciarse en el Cuadro No. 6, entre el 60 y el 70 por ciento de la población rural no tiene acceso a instalaciones sanitarias. El número de hogares rurales conectados a un sistema de alcantarillado – tanto en el resto de Nicaragua como en la RAAN y la RAAS – es mínimo.



Fuente: CISAS – URACCAN, 2013

### 3.1. Contexto político y legal

La naturaleza autónoma de las regiones costeras de Nicaragua data desde principios del siglo XVII, cuando se estableció el Reino de la Mosquitia, con el respaldo de colonizadores británicos para ejercer la influencia inglesa en el país. La autoridad del Reino se disolvió en 1860, convirtiéndose en autoridad municipal, y la Reservación miskitu continuó hasta reincorporarse al Estado en 1894 (Baracco, 2012).

Después de la revolución sandinista, la Asamblea Nacional de Nicaragua entregó sustancial autonomía administrativa y política a los habitantes de la Costa del Caribe en la nueva Constitución del 1987. La aprobación de un Estatuto de Autonomía en la Constitución fue para tranquilizar a las poblaciones indígenas y afrodescendientes de la Costa que estuvieron en conflicto con el Gobierno por sus derechos tradicionales sobre los recursos naturales y el derecho a auto-gobernarse. Dos gobiernos regionales fueron establecidos en el 1990, formándose las actuales Regiones Autónomas del Atlántico Norte y Atlántico Sur.

La Autonomía de estas regiones ha enfrentado varios desafíos por la orientación nacional neoliberal “de arriba hacia abajo”, la política partidista que no las representa, así como un cambio en la composición étnica de las regiones. Los habitantes afrodescendientes e indígenas son poblaciones minoritarias y la mayoría mestiza es algo indiferente a los derechos indígenas y el asunto de la Autonomía (Baracco, González, 2012). Aunque el sistema legal y los derechos a la Autonomía han sido reconocidos como amplios, falta todavía en la realización de los cambios positivos deseados en la vida cotidiana de la población (Brunnegger, 2007).

En cuanto al agua y saneamiento, el marco jurídico otorga autoridad a las Regiones Autónomas sobre la regulación, implementación y monitoreo de estos programas, en consonancia con lo mandado en el Estatuto de la Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua Ley 28 (1987).

El gobierno central proporciona los recursos y los medios para administrar los programas relacionados con los servicios básicos e infraestructura. Se han establecido mecanismos para financiar la inversión en el sector del agua y saneamiento en las Regiones del Caribe Norte y Sur. Estos instrumentos pretenden facilitar el proceso de

acceso a los servicios del agua, saneamiento y salud ambiental en las comunidades enmarcadas en la estrategia regional de agua y saneamiento y el Fondo de Inversión de Agua y Saneamiento de ambas Regiones Autónomas. No obstante, la ejecución de la política de tierras y aguas en las regiones costeras no ha tomado en cuenta plenamente a las poblaciones indígenas. Las Regiones Autónomas sufren también de falta de personas preparadas debidamente para la implementación de las políticas y regulaciones que implica la autonomía (Brunnegger, 2007).

Paralelamente con los procesos jurídicos para la formación y reconocimiento de las Regiones Autónomas, han surgido múltiples movimientos para promover la revitalización y conservación de las diferentes culturas de la Costa del Caribe. Estos movimientos y la aspiración de revitalización cultural todavía constituyen una parte vital del paisaje social actual y las luchas de muchos pueblos caribeños (PNUD, 2005).

A nivel local, las autoridades comunales y territoriales en las comunidades indígenas tienen un grado significativo de autoridad sobre la toma de decisiones, particularmente sobre el uso de los terrenos comunales y los recursos naturales y el reconocimiento de los derechos de propiedad comunal, uso, administración, manejo de las tierras, tradicionales y sus recursos naturales. Reconocimiento establecido en la Ley 445: Ley de Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz. (2003).

La gobernabilidad comunitaria representa el eje central de la territorialidad y la comunidad, y articula la dinámica geopolítica y económica de la colectividad. Se fundamenta en el ejercicio de una amplia participación de todos los miembros de la comunidad a través de sus instituciones tradicionales como la asamblea, los gobiernos territoriales, diálogos del consejo de ancianos y otros modelos asociativos de planificación, solidaridad y reciprocidad en los usos de los recursos naturales como el *Pana Pana* y el *Taya Nani* en la cultura de los miskitu, así también líderes espirituales y autoridades para la administración del buen gobierno en la administración de justicia, salud, educación, historia oral.

En la mayoría de las seis comunidades que colaboraron en la investigación hay luchas continuas

### 3. Contexto

por el reconocimiento de los derechos tradicionales a la tierra. La expansión del territorio usado para la producción agropecuaria, ha creado conflictos y disturbios en los estilos de vida y producción tradicionales del pueblo (PNUD, 2005; Brunnegger, 2007). Con la aprobación de la Ley 445 inicia el proceso de demarcación y titulación de las tierras, en el caso de la comunidad Wasakín forma parte del conjunto de 14 comunidades que han concluido el proceso de titulación y están en espera de saneamiento y demandando una área complementaria para las comunidades de Kakamuk Laya, Buena Vista Uno y Dos.

#### **Estructuras de provisión de servicios de agua en la Costa Caribe**

Los pueblos indígenas y afrodescendientes de la Costa Caribe nicaragüense mantienen estructuras ancestrales basadas en la organización comunitaria. Las organizaciones ancestrales de los pueblos indígenas gozan de los derechos sobre el uso, la administración, la gestión de las tierras ancestrales y recursos naturales y los derechos económicos, políticos, sociales y culturales de los ciudadanos están incluidos en el reconocimiento oficial de los idiomas indígenas, de la identidad étnica y de la libertad religiosa (PNUD, 2005).

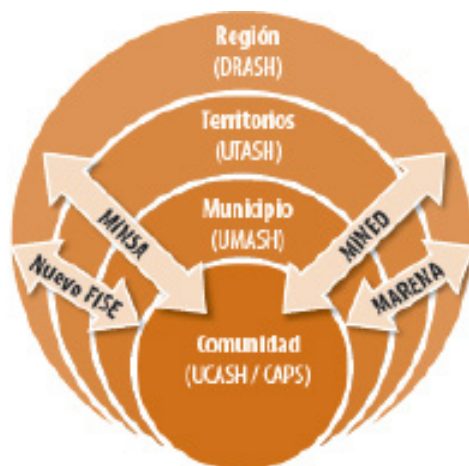
Además, de la división político-administrativa oficial del país, en las Regiones Autónomas existen los territorios indígenas como otra unidad administrativa, los cuales están respaldados por la Ley N° 445. La base de dichos territorios es la propiedad comunal compartida por todos los miembros de las comunidades que lo integran y las futuras generaciones. Según el Artículo 30 de la Ley N° 445 los derechos de propiedad comunal (territorios comunales) “serán administrados por la autoridad territorial correspondiente y las autoridades comunales, indicando el Art. 31 que el Gobierno Nacional, las Regiones Autónomas y las municipalidades deben respetar los derechos reales, sobre las tierras comunales que tradicionalmente han ocupado.

Esto obliga a las municipalidades que están dentro de los territorios indígenas y afrodescendientes a coordinar sus planes de trabajo y planificar de manera conjunta el desarrollo de estos territorios. Lo que hace a las autoridades comunales y territoriales de los pueblos indígenas y afrodescendientes tengan un grado significativo de autoridad sobre la toma de decisiones y en concordancia con la cultura de los pueblos indígenas y comunidades

étnicas de la Costa Atlántica de Nicaragua están estrechamente vinculadas a su territorio, tierras y recursos naturales (Cunningham, 2010).

Para la provisión de los servicios de agua y saneamiento en la Costa Caribe, se rige además de todos los instrumentos legales, el Plan Nacional de Desarrollo Humano, el Plan de desarrollo de la Costa Caribe; la Estrategia Regional de Agua y Saneamiento; el Fondo de Inversiones de Agua Potable y Saneamiento; el Manual de Ejecución de Proyectos de Agua, Saneamiento e Higiene; Menú de opciones para el abastecimiento de Agua Potable y el Menú de Opciones Tecnológicas para Servicios de Saneamiento.

La Estrategia Regional de Agua y Saneamiento de la RAAN establece cuatro niveles para garantizar su funcionamiento de acuerdo a la ley de Autonomía, Ley 28, su reglamento y la Ley de Régimen de la Propiedad las Comunidades Indígenas y Étnicas de la Costa Atlántica y las cuencas de los ríos Coco, Bocay, Indio y Maíz, Ley 445. Los niveles de interacción entre actores que intervienen en la gestión del sector en la Costa Caribe, según los niveles de gobiernos: Consejo y Gobierno Regional Autónomo, la Unidad Regional de Agua, Saneamiento e Higiene, (URASH); Gobiernos Municipales (Alcaldías): Unidades Municipales de Agua, Saneamiento e Higiene (UMASH); Gobiernos territoriales Indígenas (GTI): Unidad Territorial de Agua, Saneamiento e Higiene (UTASH) y Gobierno comunal o estructura comunitaria: Unidad Comunal de Agua, Saneamiento e Higiene (UCASH). En el caso de comunidades rurales mestizas, se deberán crear y/o fortalecer los Comités de Agua y saneamiento (CAPS). Manual de Ejecución de Proyectos de Agua, Saneamiento e Higiene Costa Caribe (2012).





Los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) son organizaciones a nivel comunitario sin fines de lucro con el propósito gestionar la provisión de servicios de agua potable y saneamiento. La promoción de los CAPS como mecanismo para la gestión comunitaria de los servicios de agua y saneamiento por el estado nicaragüense y las organizaciones internacionales de cooperación concuerda con el Enfoque Respuesta a Demanda y los principios de Dublín, promovidos por el Banco Mundial en su Estrategia sobre Recursos Hídricos (World Bank, 2004) que rige muchas de las intervenciones de desarrollo, especialmente en el sector agua y saneamiento. En acuerdo con el principio de la subsidiaridad de la Estrategia del Banco Mundial, los CAPS representan el nivel más bajo de toma de decisiones y deberían canalizar tanto la participación de la comunidad como sus aportes.

Según las leyes nicaragüenses que rigen los CAPS las características básicas de estas organizaciones son: gestiona la provisión de servicios de agua y/o saneamiento: los funcionarios de su directiva son elegidos por la comunidad por mayoría simple; asegura la equidad y pluralidad en la participación de todos los miembros de la comunidad; promueve la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y recaudar fondos para su funcionamiento y el mantenimiento de los sistemas (SIMAS, 2012). Los CAPS tienen personalidad jurídica y son regulados por el Instituto Nacional de Agua y Alcantarillado (INAA).

En el caso de la Costa Caribe se crea la figura Unidad Comunal de Agua, Saneamiento e Higiene (UCASH) para las comunidades indígenas; estructura institucionalizada en la Estrategia Regional para el sector agua, saneamiento e higiene de la Costa Caribe.

En todo el proceso se debe asegurar la participación de las comunidades en los diferentes procesos y actividades del ciclo del proyecto (gestión, administración y toma de decisiones), a través de sus propias estructuras conformadas. Así mismo, se establece el control, monitoreo y auditoría con sus niveles de interacción entre actores.

Para la definición de las alternativas de saneamiento, se partirá de las opciones tecnológicas planteadas en la Guía de opciones de saneamiento y se definirán tomando en cuenta las características socioculturales de la población y las experiencias prácticas en las regiones. En este sentido, los prin-

cipales sistemas para el acceso a servicios mejorados de saneamiento son los siguientes:

- Letrina de cierre hidráulico con sistema de tratamiento y disposición final del efluente.
- Taza Rural.
- Inodoro ecológico.
- Letrina de pozo ventilado (Elevada, Semielevada o Bajo la Superficie).
- Inodoros o letrina de cierre hidráulico con sistema de tratamiento y disposición final colectiva.
- Sistema de evacuación de excretas y lavado de manos en las escuelas y puestos de salud.
- Manual de Ejecución de Proyectos de Agua, Saneamiento e Higiene Costa Caribe (2012).
- Gobernabilidad Económica del Sector Agua y Saneamiento en la RAAN y RAAS, Nicaragua.

El Sistema de Naciones Unidas y el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, con su política de priorizar la meta de incrementar los índices nacionales de cobertura en agua potable y saneamiento con particular énfasis en la Costa Caribe nicaragüense, inició el Programa Conjunto de Gobernabilidad Económica del Sector Agua Potable y Saneamiento en la RAAN y la RAAS para dar respuesta a la situación arriba mencionada. El Programa está orientado al avance en el logro de los Objetivos 4 y 7 de Desarrollo del Milenio y está financiado por el Gobierno de España a través del Fondo para el logro de los Objetivos del Milenio.

En este contexto se desarrollaron procesos de construcción que conllevó a la aprobación de la estrategia regional de agua y saneamiento para la Región Autónoma Atlántico Norte, misma que tiene como propósito:

“Contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la RAAN, a través de la implementación y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua y saneamiento, la adopción de mejores prácticas de higiene, el fortalecimiento de la participación efectiva de las capacidades comunitarias, territoriales, municipales y regionales responsables

### 3. Contexto

de la administración, operación y mantenimiento de los servicios, para asegurar de esta manera su sostenibilidad y conservando las fuentes hídricas”.

De la revisión de leyes, decretos, normativas y demás instrumentos que posee Nicaragua en materia de saneamiento y agua podemos decir que el marco legislativo, normativo, regulatorio y de aplicabilidad en las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua y en particular las acciones destinadas a crear y mejorar las condiciones de vida de las poblaciones indígenas y afrodescendientes están dadas en este amplio abanico “legal y normativo” diseñadas bajo la lógica que estas poblaciones históricamente han estado en abandono y no cuentan con servicios de agua y saneamiento.

La estrategia regional del sector agua y saneamiento de la RAAN proyectada a 20 años, es un instrumento de planificación y gestión, concebido para proyectar el desarrollo integral del sector Agua y Saneamiento. Para su implementación efectiva define niveles de acuerdo a lo establecido en las leyes que rigen en la Costa Caribe. A pesar de tener claramente definidas estas estructuras URASH; UMASH; UTASH y UCASH para el caso de las comunidades indígenas se trabaja con la figura de los CAPS definida para comunidades rurales mestizas. Figura que es ajena a las estructuras de las comunidades indígenas.

Otro de los elementos a considerar son los conflictos por territorios producto del avance de la frontera agrícola, la invasión de mestizos colonos en los territorios que pertenecen a las comunidades indígenas, particularmente en las comunidades mayangnas, esta situación está tomando mayor fuerza, incrementada por las contradicciones entre lo que establecen las leyes en materia de territorialidad y el intenso avance de la frontera agrícola, la invasión de colonos mestizos provenientes de las zonas del pacífico de Nicaragua que se han asentado en territorios indígenas.

Esta situación es una de las grandes contradicciones entre la visión externa y la concepción endógena de los pueblos indígenas y afrodescendientes, destaca, que el estado promueve normativas sectoriales que en la mayoría de los casos afecta los intereses y las luchas históricas de los pueblos indígenas como la territorialidad y los modelos tradicionales de manejo que asocian:

1. Las normas tradicionales y costumbres de uso y protección
2. Sistemas de zonificación de usos del territorio para la protección del agua
3. Los usos históricos, espirituales, recreativos, paisajísticos, agrícolas, consumo humano, alimentación.
4. Las instituciones tradicionales de control y vigilancia de los usos colectivos del agua.

En tanto que las normativas que impulsan las políticas de Estado, se han concentrado en la visión de la conservación desde la mirada ecologista, producción desde la mirada neoliberal y administrativa desde la óptica del Estado, que no abonan a la identidad de la Autonomía y el ejercicio de la autodeterminación de las comunidades. La gobernabilidad comunitaria representa el eje central de la territorialidad y la comunidad, y articula la dinámica geopolítica y económica de la colectividad. Se fundamenta en el ejercicio de una amplia participación de todos los miembros de la comunidad a través de sus instituciones tradicionales como la asamblea, diálogos del Consejo de Ancianos y otros modelos asociativos de planificación, solidaridad y reciprocidad en los usos de los recursos naturales como el *Pana Pana* y el *Taya Nani* en la cultura de los miskitu, así también líderes espirituales y autoridades para la administración del buen gobierno en la administración de justicia, salud, educación y la historia oral.

La situación de contrastes entre la amplia legislación sobre agua y saneamiento que tiene Nicaragua y particularmente en las Regiones Autónomas, no es ajeno a los demás pueblos indígenas de Latinoamérica, donde el problema. En el estudio: Pueblos indígenas de Sonora: el agua, ¿es de todos? Luque, Yrizar, Búrquez, Gómez y Nava (2012) refiere este estudio al carácter político-histórico-simbólico de sus territorios, que trasciende de manera considerable las fronteras de sus territorios reconocidos por la Ley Agraria nacional. Los impactos ambientales regionales – contaminantes, sobreexplotación, saqueo y uso de agroquímicos sobre sus recursos naturales. En este rubro destaca el tema del agua como un conflicto transversal del complejo biocultural sonoreño. Se imprime en este estudio que el tema del agua vuelve a ser una vía precisa que muestra la inequidad social de México, “el agua también muestra la inequidad étnica que

prevalece en la sociedad”. Apuntan los resultados a la construcción no sólo de una sociedad mundial pluricultural, sino en el diseño de políticas de desarrollo ambientalmente sustentables.

La gobernabilidad comunitaria representa el eje central de la territorialidad y la comunidad, y articula la dinámica geopolítica y económica de la colectividad. Se fundamenta en el ejercicio de una amplia participación de todos los miembros de la comunidad a través de sus instituciones ancestrales como la asamblea, los gobiernos territoriales, diálogos del Consejo de Ancianos y otros modelos asociativos de planificación, solidaridad y reciprocidad en los usos de los recursos naturales. También hay líderes espirituales y autoridades para la administración del buen gobierno en la administración de justicia, salud, educación e historia oral. Todas estas estructuras comunitarias influyen de mayor o menor grado en las decisiones relacionadas a los recursos hídricos y la provisión de agua potable (Programa Conjunto del Gobierno de la Republica de Nicaragua y el Sistema de Naciones Unidas, 2008).

Una estructura reciente en la RAAN y la RAAS, construida sobre la base de las estructuras comunitarias ancestrales son los gobiernos territoriales, basados en el régimen de propiedad comunal, coordinan asuntos referidos al uso, administración, manejo de las tierras ancestrales y sus recursos naturales. Según el informe de la CONADETI (2013) se han título Veintiún territorios, de estos, 16 en la RAAN, 3 en la RAAS y 2 en la Zona del Régimen Especial. Los 16 territorios titulados en la RAAN representa el 18.95% del territorio nacional y los 21 territorios titulados en las tres regiones suman el 28.14% del territorio nacional.

Según el PNUD (2005) son generalmente reconocidas las estructuras ancestrales por las agencias del gobierno y/o organizaciones externas de cooperación que llevan intervenciones en apoyo al desarrollo de las regiones, pero en la implementación la tendencia sigue siendo el establecimiento de nuevas estructuras, ajenas a la forma tradicional de los pueblos de organizarse.

## 3.2. Situación contemporánea en el RAAN y RAAS

La mayoría de las comunidades en la Costa Caribe son gobernadas tanto por los sistemas formales del Consejo Regional como por sus autoridades tradicionales. Los sistemas tradicionales están presentes a nivel local, mediante, por ejemplo, *whistas*, jueces tradicionales, y consejos comunitarios, y mediante los gobiernos territoriales, que tienen la responsabilidad de los asuntos relacionados con la población de sus territorios, generalmente cinco a seis comunidades (Prodoc Nicaragua). Los 16 territorios titulados en RAAN, 3 en RAAS y 2 en la Zona Régimen Especial suman el 28 por ciento del territorio nacional (CNDT, 2013).

Ya que la mayoría de la población rural depende de la agricultura de subsistencia, la situación de los recursos naturales es de importancia fundamental para su vida cotidiana. Además, las comunidades indígenas y afrodescendientes tienen un estrecho vínculo cultural y espiritual con sitios específicos y con los recursos naturales. Los espíritus que protegen los recursos hídricos y los animales que viven en el agua representa la vida, marca sus culturas y conforman los aspectos básicos de su cosmovisión. Tradicionalmente, también tienen un sentido fuerte de responsabilidad y gratitud hacia las extensiones de agua, por brindarles el alimento y el agua que necesitan para sus quehaceres.

Sea estancada o corriente, el agua también muestra su importancia en las percepciones culturalmente arraigadas para definir si el agua es idónea para el consumo humano o no (Obanda, 2013). La medicina tradicional, donde la fuente y la calidad del agua son aspectos centrales, todavía es muy importante en las comunidades y la practican activamente los sukias y curanderos(as). Especialmente para las comunidades garífunas, la medicina tradicional también es una fuente importante de su identidad (Álvarez y Gámez, 2009).

Pese a los avances con la revitalización y actividades para promover la cohesión dentro de los grupos étnicos, hay al mismo tiempo un fuerte sentido de desestabilización social en los fundamentos de la sociedad costeña. La migración, tanto la expropiación forzada a las familias durante la guerra en 1980, como la actual migración para buscar empleo y continuar su educación – principalmente entre jóvenes – afecta la base familiar y comunitaria de

todos los grupos étnicos y afrodescendientes del Caribe, desintegrando a sus familias y sus estructuras comunitarias, e introduciendo nuevos hábitos y valores.

Uno de los cambios centrales en los valores es la transición hacia una cultura más individualizada, en la cual la rivalidad y competencia han desplazado la importancia de compartir y mantener la reciprocidad. También se aprecian las cosmovisiones más individualistas en las familias mestizas costeñas (PNUD, 2005). Las políticas del gobierno central tendientes al desarrollo de las Regiones y una mayor interacción con el mercado económico mundial asoman como factores que impulsan estos cambios de actitud. (Brunnegger, 2007; PNUD, 2005).

Muchos de los cambios en los valores y estilos de vida se manifiestan de manera más prominente en las generaciones más jóvenes, los conflictos resultantes han sido caracterizado como la crisis “inter-generacional” (PNUD, 2005). La migración que dividió a las familias, en combinación con mayores niveles de violencia como efecto de pos-guerra, mayor consumo de estupefacientes, y el desempleo, han “impactado directamente en la pérdida de valores y la desobediencia de los jóvenes” (PNUD, 2005, p. 141). El influjo de dinero, que suele ser súbito, como resultado de la economía de las drogas ilegales, también trastorna a las economías locales y genera mayores niveles de violencia y criminalidad en las comunidades (PNUD, 2005).

Por otro lado, los cambios en las estructuras y cosmovisiones tradicionales han abierto espacios para las mujeres y jóvenes puedan presidir en cargos dentro de estas estructuras que siempre fueron reservados para hombres y especialmente hombres mayores (Prodoc Nicaragua, PNUD, 2005).

## 4. Revisión de proyectos y bibliografía sobre el agua y saneamiento para los pueblos indígenas

La revisión de proyectos y bibliografía procuró recopilar experiencias documentadas tanto de las

intervenciones en curso que de la investigación académica relacionadas con el agua y saneamiento entre las comunidades indígenas y afrodescendientes. Apuntó comprender mejor los diferentes valores alrededor del saneamiento y los servicios del agua entre los diferentes actores, incluyendo comunidades (indígenas) así como organismos de desarrollo y del gobierno.

La revisión bibliográfica abarcó la literatura publicada, así como materiales producidos por organizaciones internacionales y organismos donantes. Los documentos fueron identificados mediante bases de datos en línea, usando palabras claves, y búsquedas organizacionales en la Web. 185 artículos publicados y más de 100 documentos de la literatura gris, incluyendo documentos de proyecto e informes de evaluación, políticas, estrategias y estudios temáticos, relacionados con el agua, saneamiento y poblaciones indígenas fueron revisados por el equipo de investigadores/as. Además, en la revisión de proyectos se prestó una mirada especial al enfoque intercultural de los programas conjuntos del F-ODM.

A continuación se presentan los hallazgos de la revisión de los programas conjuntos, seguido por los hallazgos de la literatura relacionados con la gestión del agua, el manejo de higiene y saneamiento, y las influencias de la globalización en los contextos de los pueblos indígenas. Al final de esta sección se reiteran los hallazgos principales y las ideas para temas que merecen explorarse más.

### 4.1. El enfoque intercultural de los programas conjuntos del tema Gobernanza Económica Democrática

El Fondo para el logro de los ODM (F-ODM) se estableció en 2006 con la contribución del Gobierno de España al sistema de las Naciones Unidas, con el objetivo de acelerar el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El trabajo del fondo se enfocó en ocho áreas temáticas, de las cuales el área temática de la Gobernanza Económica Democrática ha tenido como objetivo democratizar el acceso a los servicios públicos y mejorar la gobernanza del sector agua y saneamiento.



El trabajo de los programas en este tema se ha centrado en las reformas de la reglamentación y en el desarrollo de capacidades para las mejoras de los servicios, así como el fomento y canalización de inversiones financieras hacia la infraestructura de servicios de agua y saneamiento, principalmente para regiones y poblaciones marginales en estos países. En muchos casos las poblaciones marginadas son pueblos indígenas, que hace preciso abordar el tema de la interculturalidad para mejorar la comunicación y la eficiencia en el desempeño de los programas.

El tema de Gobernanza Económica Democrática abarcó once programas que se ejecutaron entre 2008 - 2013. A continuación, se resume los hallazgos de la revisión de su trabajo intercultural en relación con los siete programas conjuntos ubicados en América Latina. Como parte de la gestión de los conocimientos manejados por el WGF se ha realizado dos revisiones “síntesis” de los programas conjuntos de la ventana temática Gobernanza Económica Democrática (ver Kjellén and Cortobius, 2013, Kjellén and Segerström, 2011). Aunque no hay una estrategia intercultural consistente de los programas conjuntos, varias lecciones y buenas prácticas pueden extraerse de las diferentes partes del ciclo de los proyectos.

#### 4.1.1. Ecuador

Una de las iniciativas del programa en Ecuador en coordinación con la Secretaría Nacional del Agua fue las políticas y estrategias socioculturales del agua que pretende orientar a la institucionalidad pública a promover acciones culturalmente e históricamente adecuadas para que los “grandes proyectos ingenieriles” no se conviertan en una agresión a la identidad de las comunidades. Se inició con un estudio de campo que rindió valiosa información socio-antropológica y demostró que los pueblos y comunidades afro-ecuatorianas, montubias e indígenas conservaban conocimientos amplios y profundos de sus cuerpos de agua y que mantenían prácticas culturales relacionadas con los cuerpos hídricos. Mediante una metodología de la narración de “la memoria colectiva” se reveló conocimientos de campos diversos e interconectados sobre la biota, la geografía, los territorios (físico), la producción, lo simbólico y lo sacro. Pero la “memoria colectiva” está en riesgo de desaparición generacional, a consecuencia de los impactos del proceso de desruralización abrupta que experimenta el Ecuador desde unas décadas atrás, y del

consecuente debilitamiento de las organizaciones genuinas de estos pueblos (Programa de gobernabilidad en agua y saneamiento, 2011).

La evaluación intermedia muestra un logro en la forma de apoyo a una política nacional de la cultura del agua que reconoce las tradiciones y costumbres culturales y promueve la diversidad cultural en la gestión integrada de recursos hídricos (Carballo, 2011).

#### 4.1.2. Guatemala

El Programa Conjunto responde al interés nacional de gobernabilidad hídrica planteado por la Agenda Guatemalteca del Agua; este instrumento de política pública, constituye el conjunto de directrices para promover las acciones de incidencia pública y privada correspondientes, a nivel nacional, mancomunado, municipal y comunitario. Un riesgo al proyecto es identificado en la forma de que la comunidad no aceptaría las reglamentaciones del agua porque chocan con sus perspectivas culturales y económicas; la intención era de superarlo con diálogo amplio que llame la atención hacia los costumbres locales y la promoción de la gestión del agua que respete el multiculturalismo.

Unas buenas prácticas que sale de la evaluación intermedia (Messina, 2011) son:

- Encuentros con las autoridades municipales para analizar la gestión integrada de los recursos hídricos desde el enfoque tradicional y desde la cosmovisión maya.
- Como respuesta a la escasez de documentación de buenas prácticas del trabajo con agua y saneamiento en pueblos indígenas; una recomendación que fue aceptada era la colección de las buenas prácticas de los operadores locales con su trabajo con los pueblos indígenas.
- La ampliación de los criterios para diferenciar entre los pueblos indígenas con la inclusión de un indicador para grupos indígenas que practican la cultura indígena más estrechamente; los que sufren más de la pobreza, desnutrición y desigualdad al acceso de servicios y cumplimiento de los derechos.

### 4.1.3. Honduras

Un enfoque principal en el programa fue el fortalecimiento del diálogo entre organizaciones locales y otras instituciones por medio del empoderamiento comunitario. La evaluación intermedia (Huertas Díaz, 2010a) llama la atención hacia la necesidad de espacios de diálogo para compartir buenas prácticas entre la sociedad civil, y canales de comunicación entre varias instituciones donde la presencia del estado es mínima o no existe. La evaluación final (González Torné, 2012), destaca que una estrategia diferenciada de comunicación con el pueblo indígena rindió una buena aceptación del proyecto entre la comunidad.

Mientras que el programa no tiene su enfoque intercultural muy pronunciado, ha logrado una flexibilidad local para acomodar los sentimientos de las comunidades y ganar su confianza a través de facilitadores arraigados/as en las comunidades. Asimismo, el programa destaca la necesidad de abordar la distancia física e institucional entre el estado y los pueblos indígenas; una herramienta fue la creación de entidades organizativas como las JAAS y las Asociaciones de Juntas de Agua que adquirieron reconocimiento jurídico y social.

### 4.1.4. México

Uno de los enfoques principales del programa fue de concientizar al gobierno sobre las barreras socioculturales para mejorar las políticas en el sector de agua y saneamiento (Carballo, 2010). Luego el programa mexicano ha abordado la interculturalidad particularmente en su trabajo en el Estado de Chiapas, a través de un grupo de facilitadores/intérpretes. Al integrar intérpretes arraigados en las comunidades, ellos se convirtieron en facilitadores y se integraron al equipo del programa. Así se adaptaron las actividades a las costumbres locales al traducir la información al idioma nativo. Esto aumentó la comprensión, apropiación y participación por la población local en las intervenciones del programa, que a su vez llevó a la mejor gestión y logro de los resultados, que fueron más allá que los objetivos originales del programa. En ciertas localidades, también se fortalecieron los roles de las mujeres, tanto en la toma de decisiones públicas a través de una construcción de una agenda del agua como en la construcción de la propia infraestructura (Cortobius and Kjellén, 2012, Vega, 2012, Kjellén and Cortobius, 2013).

Algunos logros que salen de la evaluación intermedia se relacionan a materiales producidos para escuelas primarias sobre los temas de agua y saneamiento y la diversidad cultural (Carballo, 2010).

### 4.1.5. Nicaragua

El programa se concentró en el empoderamiento de los pueblos indígenas y afro descendientes a través de la participación en la toma de decisiones de agua y saneamiento, y en la reducción de brechas de capacidad en la gestión local; el documento del programa brinda el siguiente punto pertinente:

- Las estructuras tradicionales organizativas como canales para identificar las necesidades de la comunidad; en el caso del pueblo de los sumu-mayangnas el pastor de la Iglesia Morava fue involucrado que destaca la participación de una variada y ancha gama de instituciones.

La evaluación intermedia (Huertas Díaz, 2010b) ofrece las siguientes buenas prácticas:

- La composición del equipo técnico con miembros de varias grupos étnicos y afro descendientes que pertenecen de la localidad de intervención, con un conocimiento extensivo de la comunidad beneficiaria y que hablan el idioma local; resalta en sensibilidad a las específicas características culturales de la comunidad y una aceptación de las actividades.
- Consideración a las preferencias de la comunidad en cuanto a las soluciones de sistemas de saneamiento como individuales o comunitarias.
- La involucración directa de las autoridades regionales apoyó fuertemente la aceptación y la pertinencia de las actividades y estrategias del programa.

Las intervenciones del programa conjunto de Nicaragua coinciden – deliberadamente – con varias de las localidades del trabajo de campo de esta misma investigación.

## 4.1.6. Panamá

El programa de Panamá llevó adelante un enfoque intercultural del principio que reconoció que soluciones externas no estaban adaptadas adecuadamente para las comunidades indígenas debida a las distintas cosmologías; el documento del programa brinda los siguientes puntos:

- Identificación de los rasgos específicos de los pueblos indígenas realizada por un buen análisis comparativo entre los pueblos indígenas y no indígenas, y una buena revisión de las lecciones aprendidas con el trabajo con los pueblos indígenas.
- Una estrategia enfocada en la participación comunitaria y el diálogo para superar las diferencias culturales.

Varias buenas prácticas se han destacado en la evaluación intermedia y final de Panamá (Huertas Díaz, 2013, Huertas Díaz, 2011):

- Involucrar facilitadores nativos o bilingües en el idioma indígena con una fuerte presencia a nivel comunitario.
- La consideración de las estructuras tradicionales de gobernanza en la ejecución del proyecto, incluyendo en la gestión del agua y el interfaz entre los comités y el gobierno local.
- Las demandas de la comunidad fueron establecidas por el programa junto con las autoridades tradicionales.
- La comprensión hacia los papeles de las estructuras tradicionales y el equilibrio de fuerzas entre los varios actores en el sector de agua y saneamiento.
- El proyecto constituyó un apoyo clave en la legitimación de las autoridades tradicionales de la comarca: “A pesar de que la Ley 40 reconoce a las JAAR (Junta Administrativa de Acueducto Rural) como la autoridad local frente al A&S, el PC (programa conjunto) dio apoyo a las autoridades tradicionales dándoles preponderancia en el esquema de gobernanza del mismo, brindándoles voz y voto en la Unidad de Coordinación Regional, así como presencia en las reuniones de comité, recursos para su movilización e interacción

con las comunidades y también se gestionaron acuerdos con autoridades locales para proveerles un espacio físico” (Huertas Díaz, 2013, pág. 21).

- La involucración de los jóvenes para apoyar al liderazgo en comunidades tradicionales.

El programa conjunto en Panamá también ha abordado un enfoque de género que ha conllevado un fortalecimiento significativo del liderazgo femenino en la comarca. En el estudio que se hizo para analizar los cambios producidos (Bonilla Cáceres, 2013) se destaca lo siguiente:

- El programa involucró a las mujeres en todo el proceso de ejecución desde un principio garantizando así el empoderamiento de ellas.
- En la construcción de las infraestructuras se identificó potenciales económicos que generaron ingresos, dándole la oportunidad a las mujeres para que se beneficiaran de los mismos en igual condiciones que a los hombres.
- La integración de los hombres en las labores del hogar como apoyo a sus compañeras facilitó la incorporación de las mujeres en todas las actividades del proyecto. En la evaluación final hubo testimonios públicos de hombres manifestando su participación en las labores domésticas como un apoyo muy importante y honorable para la familia y sus esposas (Huertas Díaz, 2013, pág. 21).
- Las mujeres se consideran necesarias y tienen confianza en sí mismas porque se les reconoce el trabajo que tradicionalmente realizaban igual que a los hombres.
- Los hombres valoran y reconocen la participación y liderazgo de las mujeres, mejorando así sus capacidades básicas.

El programa ha fomentado el proceso en el que las mujeres se han ganado su espacio dentro de la sociedad ngäbe, que tradicionalmente era regida por los hombres, y hoy son reconocidas como líderes y microempresarias (Bonilla Cáceres, 2013). Así incidiendo en cambios culturales, también habido cambios en las perspectivas sobre (los servicios del) el agua y su pago:

“...todas las comunidades acordaron las cuotas de pago a las juntas administradoras de manera voluntaria; este factor no solo es destacable por la sostenibilidad económica o el fortalecimiento de las JAAR sino porque constituye un cambio cultural debido a que las comunidades no pagaban cuota por considerar que el agua es gratis. Con este PC se ha concientizado a las personas en que deben pagar por el servicio y el mantenimiento, hecho que constituye un cambio de paradigma” (Huertas Díaz, 2013, pág. 14).

En relación con la interculturalidad se puede destacar el acompañamiento permanente por parte de las agencias externas y la gerencia del programa, así produciendo un diálogo de confianza. El apoyo permanente del Ministerio de la Salud se enfatiza en un análisis participativo del funcionamiento de la Junta Administrativa de Acueducto Rural encargada de la gestión del sistema de agua de la comunidad (Bonilla, 2012).

#### 4.1.7. Paraguay

En Paraguay, uno de los enfoques principales era de entender las necesidades específicas para diseñar planes con soluciones que serían aceptadas culturalmente; el documento del programa brinda los siguientes puntos:

- Diálogo con los pueblos indígenas, y actividades para identificar las tecnologías y modelos de servicio más apropiadas culturalmente según los valores y las preferencias del pueblo indígena.
- Metodologías diferenciadas para incorporar los comunitarios indígenas dependiendo de la población; en algunos casos asambleas y en otros a través de líderes actuando como portavoces.
- Uso del idioma indígena para la comunicación y capacitación.
- Los técnicos capacitados en metodologías interculturales que vela por un intercambio respetuoso y apropiado.

Un factor clave en las estrategias del trabajo del programa con comunidades indígenas campesinas fue el respeto para las propias estructuras y

prácticas organizacionales de las comunidades. El programa promovió la inclusión de las comunidades afectadas durante todas las diferentes fases de ejecución – promoción, diseño de soluciones y construcción, usando como herramienta para esto la Planificación Integral del Acceso Rural (PIAR). El proceso se inicia con visitas a las comunidades, entrevistas con actores claves, y luego se realizan grupos focales para identificar las necesidades, con qué recursos se cuentan y las soluciones que se proponen. Con tal información, recogida por las comunidades, se hace un encuentro general con todas las comunidades en una zona para tomar decisiones sobre cómo priorizar las planes de construcción. No obstante, metodologías diferenciadas para incorporar los comunitarios indígenas fueron usadas dependiendo de la población – en algunos casos asambleas fueron realizadas y en otros el proyecto fue negociado a través de líderes actuando como portavoces (Programa Conjunto de Paraguay, 2009).

El programa paraguayo además hace hincapié en el Consentimiento Previo Informado (Cortobius and Kjellén, 2012). En base a acuerdos como la Resolución 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre el Consentimiento Previo Informado, la Federación por la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas en Paraguay ha elaborado una propuesta de protocolo para un Proceso de Consulta y Consentimiento con los Pueblos Indígenas del Paraguay (FAPI, sin fecha).

#### 4.1.8. La interculturalidad en los programas conjuntos

Hay mucha variación entre el peso que se ha dado y cómo se ha abordado el enfoque intercultural en los programas conjuntos. Algunos desempeñaron sus actividades en zonas pobladas principalmente por pueblos indígenas, como los programas en Panamá y Guatemala y en cierto grado los programas en Paraguay y Nicaragua. Los programas de Panamá, Paraguay y Nicaragua colaboraron e intercambiaron experiencias sobre el enfoque intercultural y se unen por las capacitaciones y haber abierto posibilidades de generar ingresos a través de la construcción de infraestructuras. En sus intercambios enfatizaron además la estrecha vinculación entre el trabajo de género, la interculturalidad y las comunidades indígenas (OIT, 2012).



En general, el enfoque intercultural no parece haber sido sistemático y tampoco uniforme. Cada programa ha desarrollado su forma de abordar la interculturalidad. Un paso importante para lograr una buena relación y comunicación con las comunidades indígenas parece haber sido el empleo de facilitadoras/es locales que dominan el idioma local y que provienen de los que tienen vínculos estrechos con la misma comunidad. Así las relaciones humanas se destacan como la base para el respeto y entendimiento mutuo del enfoque intercultural, mientras que el contenido del trabajo y las soluciones técnicas pueden variar.

Siendo programas de muy poca duración, tres o cuatro años, el trabajo intercultural muchas veces se ha desempeñado a través de estructuras permanentes, siendo departamentos gubernamentales o las mismas autoridades indígenas, lo cual es el único modo de dar continuidad a los esfuerzos, suficientemente difícil en una situación cuando concluye el apoyo financiero.

## 4.2. Temas relacionados con los proyectos de agua y su gestión

Muchos de los programas revisados de desarrollo del agua, saneamiento e higiene – más allá de los programas conjuntos – incluyeron enfoques interculturales como tema transversal, pero con una elaboración pobre en la práctica. Ya que los programas específicos que procuran dar apoyo a los pueblos indígenas tienden a no ser específicos sobre el agua y/o saneamiento, la información disponible sobre el enfoque específico al agua, saneamiento e higiene con relación a las comunidades indígenas está limitada.

La tendencia más común es armar los programas alrededor de un enfoque impulsado por la demanda (ver Cuadro No. 1) hacia los servicios rurales de agua, en combinación con diferentes grados de sensibilidad hacia los pueblos indígenas. Desde los años 1990, el enfoque impulsado por la demanda ha sido promovido por la mayoría de las agencias que trabajan con el desarrollo internacional. Surge de la desilusión con los enfoques verticales impulsados por la oferta y la idea del Estado como proveedor, que fue una de las conclusiones del Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento Ambiental 1981-1990. El enfoque impulsado por la demanda está también vinculado a nuevas ideas sobre la naturaleza y valor del agua, tanto como la

necesidad de participación y la descentralización reflejados en los Principios de Dublin (ICWE, 1992). Aunque el enfoque impulsado por la demanda ha llegado a ser el enfoque estándar no quiere decir que se lleve a cabo completamente; por ejemplo, aunque las comunidades tienen la responsabilidad de mantener las infraestructuras, reparaciones y rehabilitaciones comúnmente se realizan por agencias gubernamentales o del desarrollo internacional (Breslin, 2003), o no se hacen.

### Cuadro 1. Principios Centrales del Enfoque Impulsado por la Demanda

• Las comunidades deben iniciar la “demanda” del proyecto, incluyendo una contribución económica inicial.
• Las comunidades deben contribuir con un cierto porcentaje de los costes de construcción (muchas veces realizada, al menos en parte, a través de trabajo comunitario), así como con el 100 por ciento de los costes de operación y mantenimiento.
• Las comunidades deben participar en todas las decisiones relevantes para el proyecto.
• Las comunidades son propietarias de las infraestructuras, y son responsables de la gestión del servicio.

Fuente: Jiménez, A. & Pérez-Foguet, A. (2010) basándose en World Bank (1997).

Las posibles adaptaciones del enfoque de un proyecto hacia las necesidades particulares de los pueblos indígenas van desde la mera traducción de materiales educativos, hasta el establecimiento de un diálogo permanente con las comunidades que pueden llevar a diferentes infraestructuras y mecanismos para la prestación de servicios de los previstos (Huertas Díaz, 2013). Algunos aprendizajes valiosos que surgen ponen énfasis en la importancia de:

- La participación de la comunidad desde la definición del proyecto, para poder adaptar el plan y componentes del programa a las exigencias indígenas (Lockwood, 2001) (Obregon *et al.* 2008). El uso de tecnología apropiada basada en conocimientos indígenas facilitó una solución con éxito al largo plazo en un proyecto de pequeña cosecha de agua en México (Barkin, 2003).
- El uso de facilitadores nativos (o al menos bilingües en los idiomas indígenas) con fuerte presencia a nivel comunitario, y materiales adaptados (Lockwood, 2001). Consideración

#### 4. Revisión de proyectos y bibliografía sobre el agua y saneamiento para los pueblos indígenas

al idioma es una de las buenas prácticas del enfoque intercultural que salió del programa conjunto de Panamá y aportó el éxito del programa. (Huertas Díaz, 2011).

- La consideración de las estructuras tradicional de gobernanza en la ejecución del proyecto, incluyendo la gestión del agua y el interfaz entre los comités y el gobierno local (Huertas Díaz, 2013). Muchas veces las políticas nacionales no reconocen a las estructuras indígenas, pero aun así es importante incluir las estructuras indígenas.
- Organización local apropiada de los Comités de Agua Potable y de Saneamiento (en Nicaragua) que atiende a los factores socio culturales específicos según el contexto; es posible que las estructuras de liderazgo y toma de decisiones no se alineen plenamente con la estructura normal de los comités. Los factores socioculturales arraigados en los pueblos indígenas como hábitos migratorios puede resultar en que los miembros de los comités, y a menudo los presidentes o los operadores comunales migren, dejando el comité descabezado que termina en menos reuniones de la organización, dificultades con la administración. (Heising, 2002; Quiroz *et al.*, 2006).
- La población indígena en Bolivia tiene una fuerte consciencia relacionado a su pasado histórico, con gran conocimiento del papel histórico en el uso y la gestión del agua de su territorio en el desarrollo de los pueblos. Por lo tanto es importante formular instrumentos y metodologías para visibilizar y destacar conocimientos y practicas locales los cuales reforzarán las raíces culturales en estas comunidades y para que la comunidad asuma los roles actuales y así encarar los temas existentes como complementar conocimientos científicos para abordar las necesidades de la gestión de agua (SENSABA, 2011).

Los desafíos identificados incluyen:

- Un enfoque normalizado hacia la prestación de servicios en las comunidades indígenas, sin asignar suficiente tiempo y recursos para lograr un entendimiento mutuo, ha contribuido a un nivel bajo de apropiación y una falta de sustentabilidad en muchos

programas. Un marco de tiempo limitado puede afectar la calidad de varios de los componentes ‘blandos’ del proyecto como la organización comunitaria, colección de pagos monetarios, promoción higiénica y cambio de comportamiento etc. Asimismo el nivel de involucración significativo de la comunidad puede ser negativamente afectado para conformar con las fechas límites (Lockwood, 2001). En cuanto al tema de apropiación, el programa conjunto de Paraguay tenía como un enfoque principal promover la apropiación y la responsabilidad de las comunidades sobre todo hacia la operación y mantenimiento; logrado por trabajo colaborativo con la comunidad indígena para instalar un sentido de propiedad (Programa Conjunto de Paraguay, 2009).

- Algunas comunidades indígenas migratorias se abastecen de fuentes de agua con significancia especial, pero ubicadas donde no hay un acuífero suficientemente grande para justificar una inversión en la infraestructura. Así, un enfoque normalizado obliga a las comunidades a consumir el agua en un lugar que justifique la inversión, en solo una forma (dentro de la casa) y asumir los hábitos globalizados y occidentales (Luque *et al.*, 2012).
- Los modelos e instituciones administrativos impuestos por los proyectos, aunque sea con las mejores intenciones, pueden plantear desafíos adicionales; la aplicación de los principios de la “buena gobernanza” o “igualdad de género” pueden entrar en conflicto con las prácticas establecidas. En lugar de introducir nuevas perspectivas de ver y actuar en la sociedad, un aporte al enfoque de género es la identificación de los roles de hombres y mujeres convenidos en igualdad de condiciones en las actividades cotidianas y “donde la equidad, la igualdad, el empoderamiento de géneros distintos operaba como algo atávico” (Lockwood, 2001, OPS & GTZ, 2006).
- Los pagos monetarios y sistemas contables – área en la cual las perspectivas de donantes y de las poblaciones indígenas tienden a discrepar. Aparte de las economías mínimas, la escasez de dinero circulante y la cultura del trueque impiden la aplicación eficaz de

tarifas por el uso del agua. Sin embargo, el programa conjunto en Panamá destaca un importante cambio de paradigma donde el proyecto informó a la comunidad sobre la necesidad de pagar para el servicio y mantenimiento del servicio aunque en la cultura de la comunidad el agua fuera considerada como un bien libre (Huertas Díaz, 2011). La comunidad con voluntad propia decidieron aumentar los pagos monetarios a los administradores del grupo; debido a, entre otros factores, un fuerte sentido de apropiación del proyecto por la comunidad ante lo cual consideran que si el proyecto fracasara sería la culpa de la comunidad.

- Parece que las maneras alternativas de organizar los servicios, operación y mantenimiento, por ejemplo las contribuciones colectivas no monetarias que constituyen la base para muchos sistemas tradicionales de riego (véase, por ejemplo Boelens, 2008, Boelens, 2011) han sido insuficientemente exploradas. Un ejemplo para proporcionar más flexibilidad al sistema de los pagos monetarios es la recogida de las tarifas después de la cosecha en comunidades fuertemente dependientes en la agricultura como una opción más apropiada que un sistema con pagos mensuales (Lockwood *et al.*, 2001).
- El éxito de tarifas puede ser afectado por la poca vinculación entre las comunidades indígenas y el Estado que resulta en que la noción del agua como servicio público, que lleva una relación económica implícita, no existe. Se complica más en consideración al surgimiento de la neo-liberalización en América Latina (Barkin, 2003).
- La integridad y manejo de fondos. Durante la fase de construcción las exigencias de contabilidad como presentar comprobantes y recibos pueden ser ajenas para los obreros locales (Heising, 2002).
- Calidad del agua. Es crucial comprender los conceptos indígenas de la salud, que pueden estar estrechamente vinculados con el ambiente y representan el equilibrio con todos los aspectos interconectados del bienestar (Anderson *et al.*, 2011). Un enfoque específico en la calidad del agua potable podría no sólo entrar en conflicto con tales visiones,

sino que también entraña el riesgo de descuidar las vías potencialmente más importantes para la transmisión de las enfermedades (Bostoen *et al.*, 2007, Bradley, 1980).

- La perspectiva de los pueblos indígenas puede contrastar mucho a la perspectiva occidental en relación a los conceptos de la salud y la enfermedad. Ambos reconocen que la ingestión del agua contaminada es causa de la diarrea, pero en algunos pueblos indígenas no se perciben que el agua esté contaminada por bacteria sino contaminada por brujería. Los papeles del médico tradicional o el chamán para 'limpiar' el agua pueden tener alta responsabilidad en la comunidad y afectar los esfuerzos de proyectos contra la diarrea (Vila Sierra & Amarís Macías, 2005).

Pese a muchos de estos desafíos, la inclusión de las perspectivas de los pueblos indígenas en la gestión del agua ha experimentado recientemente avances importantes. Se están desarrollando y evaluando nuevos métodos y herramientas para incluir los criterios indígenas en el campo de la gestión de los recursos hídricos (Jackson, 2006, Tan *et al.*, 2012a, Tan *et al.*, 2012b), que podrán dar insumos al sector agua, saneamiento e higiene para aprender a avanzar más sistemáticamente.

### 4.3. Temas del Saneamiento y la Higiene

Los asuntos del saneamiento e higiene se relacionan estrechamente con las percepciones de la contaminación y la suciedad, así como a los conceptos afines de la limpieza y salud. Esto implica que no existe ninguna especificación universal de la suciedad en sí, sino que más bien es una construcción sociocultural dentro de cada sociedad (Douglas, 2002 (1966)). Esto es conectado también con los conceptos de la salud y la enfermedad que se pueden abordar como construcciones culturales que varían de una comunidad a otra. Para fortalecer un enfoque cultural en el desarrollo, en la identificación del proyecto es necesario contemplar las circunstancias específicas del contexto. Es fundamental no solamente explorar las prioridades y los criterios de los organismos involucrados que puedan ser determinados por las políticas internacionales e implicar limitaciones a reconocer las distintas perspectivas de los diferentes actores (Martinell & Abello, 2013). Con frecuencia, los

proyectos dan la debida importancia al contexto durante la ejecución y evaluación intermedia que resalta en costos de rectificar el proyecto, pero es recomendable hacer un profundo proceso de contextualización de los rasgos culturales de la población beneficiaria en distintos ámbitos también en la formulación del proyecto. Por lo tanto, las soluciones para el saneamiento e higiene necesitan coincidir con los valores existentes y las prácticas establecidas en la localidad específica:

- En partes del Ecuador, los sistemas con múltiples reutilizaciones del agua, mediante los cuales el agua del lavado de las manos se daba posteriormente a los animales, entró en conflicto con el uso del jabón para lavarse las manos – como se recomendaba en los esfuerzos por combatir la cólera endémica (Whiteford *et al.*, 1996).
- La mala utilización de las letrinas construidas mediante la asistencia al desarrollo en varias partes de Bolivia se ha atribuido a una gama de factores culturales, sociales, económicos, institucionales y técnicos, incluyendo los siguientes:
  - » Cavar huecos para letrinas puede producir un conflicto con las ideas de que la Tierra es sagrada, como en la serranía boliviana, con la implicación de que sería como un insulto defecar así.
  - » Más bien, habría que defecar en lugares claramente definidos, donde la ‘Naturaleza’ se encarga de las heces de manera práctica y eficiente.
  - » Defecar dentro del hogar ofende el carácter sagrado de la casa e induce una sensación de claustrofobia.
  - » Es vergonzoso que le observen a uno dirigiéndose a un lugar fijo de defecación.
  - » Hay que limpiar los servicios higiénicos, y esto produce más trabajo para las mujeres.
  - » La incomodidad y el temor de la oscuridad y de agacharse sobre huecos profundos y oscuros.

- » Los olores intolerables y la proliferación de los insectos.
- » Las letrinas son impuestas por los proyectos y no solicitadas por las comunidades. (Programa de Agua y Saneamiento, 2000, Land and Water Bolivia Ltda, 2006, World Bank, 2012).

Además, los hábitos de higiene y las formas y lugares para defecar están cargados de valores bien internalizados y vinculados con desarrollos históricos y culturales más allá de los temas de saneamiento:

- La imposición de letrinas puede ser percibida como ‘occidentalización’ en algunos pueblos indígenas donde el uso de la letrina es asociada con un proceso de ‘blanqueamiento’ y ‘civilización’. Sin embargo, tras siglos de discriminación, la perspectiva de usar letrinas como algo ‘civilizado’ y defecar al aire libre como algo ‘salvaje’ o propio de la ‘barbarie’ se ha interiorizado en el sentido común de algunos pueblos indígenas que asocian tener una letrina en la casa con el ascenso social.
- La diferenciación de género en formas de abordar al saneamiento puede ser un valor ajeno que puede ser impuesto en pueblos indígenas donde existen otras perspectivas de la distinción; así los programas pueden trasladar sistemas o valores occidentales que espera a que las mujeres sean más pudorosas que los hombres en el tema del saneamiento (Calle Alzate, 2013).
- La manera en que la gente muy preocupada por su apariencia, por la limpieza y por evitar la suciedad podrá soportar, no obstante, al parecer sin preocupaciones, las soluciones sanitarias anti-higiénicas y disfuncionales, ha sido atribuida –con ejemplos de Ghana– a la ‘paradoja de la suciedad’ por (Van Der Geest: (1998).

Los recientes enfoques de mercadeo de saneamiento exploran las perspectivas de las comunidades locales para estimular o alterar sus preferencias en materia de higiene y así impulsar el crecimiento de una demanda del saneamiento y los ambientes salubres. Así han trabajado con los valores sociales y prácticas culturales alrededor del agua, sanea-



miento e higiene, con la finalidad de fomentar un cambio de visión y comportamiento (Zulu *et al.*, 2010, Hanchett *et al.*, 2011). Se pone el énfasis en el confinamiento de las heces antes que en la construcción de letrinas. Los valores promovidos se relacionan con el prestigio social de tener una buena letrina. De estos enfoques (Winkler, 2012, FAO *et al.*, 2012, UN-Habitat, 2010) pocos se aplican con relación a las poblaciones indígenas pero sus metodologías pueden ser de gran utilidad.

Para unas comunidades indígenas bolivianas es considerado que ‘tener letrina es una forma de ‘asimilación’ a lo urbano, una manera de diferenciarse y un símbolo de *status* social’ que se puede convertir en una herramienta muy útil para impulsar el saneamiento e higiene (Programa de Agua y Saneamiento, 2000).

La necesidad de generar demanda en las comunidades indígenas en proyectos de saneamiento es evidente en Bolivia donde los proyectos que incluyeron una fase de diálogo informativo sobre letrinas, con el objetivo de informar la toma de decisión, salieron más exitosos en el largo plazo. Las intervenciones que introdujeron proyectos de letrinas sin esta fase obtuvieron uso limitado y escasa aceptación de las letrinas. No se debería asumir que sólo “...hace falta educar y civilizar a los campesinos para que aprendan a usar estos servicios”.

En la zona rural de la región Andina, cuando las mujeres tienen la oportunidad de expresarse, la comodidad y el estatus relacionado a tener una letrina son factores más importantes que la salud para generar una demanda en la comunidad. La comodidad de las letrinas era más importante para las mujeres que los hombres; esto resalta la diferencia en la calidad de la demanda, es decir ‘quién demanda, qué y porqué’ (Espejo, 2002).

En conclusión, los hábitos higiénicos de los pueblos indígenas varían y los proyectos necesitan comprenderlos y lograr consensuar una propuesta conjunta sobre lo que constituiría una mejora. La investigación también muestra que los hábitos higiénicos practicados por los pueblos indígenas en su contexto nativo pueden ser más eficaces que los practicados por los extranjeros “preparados” que provienen de otros lugares fuera de dichas áreas (Briones-Chávez *et al.*, 2013). Por lo tanto, una mente abierta, el diálogo y la confianza serán necesarios para diseñar mejores prácticas y soluciones útiles.

## 4.4. Efectos de la globalización y pos-coloniales en las organizaciones ancestrales

Las estructuras y organizaciones ancestrales existentes en los pueblos indígenas afrontan muchos desafíos de los procesos de la globalización y pos-colonialismo. Los efectos de la globalización son relacionados a los trastornos a los valores de la vida tradicional impulsada por una interacción más amplia con la cultura occidental. Los efectos post-coloniales, por otro lado tienen un impacto más significativo en las estructuras de la organización comunitaria ancestral a través de procesos largos culturales, políticos y económicos. En cuanto a los efectos de la globalización, los más significativos incluyen:

**El individualismo:** Los valores de las comunidades indígenas relacionados a la reciprocidad y solidaridad han estado convirtiéndose al individualismo, la competencia y la acumulación. Esto es debido a varias influencias como el paradigma de desarrollo que impulsa la interacción con el mercado global y repercute negativamente en el reparto y el cuidado de los recursos naturales en las comunidades indígenas (Huanacuni, 2010).

**La aculturación:** El cambio cultural en las comunidades indígenas es fuertemente impulsado por la aculturación y estrechamente vinculado con el individualismo (Berry, 2008). El fenómeno se demuestra como cambio de actitud especialmente entre los jóvenes, resultado de la influencia externa a través de los medios como la televisión y el encuentro con otro modo de vida muy lejano de la vida tradicional. Un efecto importante se relaciona con la desvalorización de la vida tradicional y la falta de respeto a las autoridades ancestrales. El tema inter-generacional puede tener impactos muy concretos en las intervenciones del agua y saneamiento, como en el programa conjunto de Panamá donde la involucración de los jóvenes ha logrado un éxito para apoyar al liderazgo en comunidades tradicionales (Huertas Díaz, 2013). Por otro lado, en Nicaragua hay evidencia de que el pueblo indígena está perdiendo la cultura de conservación de los recursos naturales demostrado a través del uso aumentado de sierras de cadena para extraer madera. Esto es asociado especialmente con los jóvenes a quienes no les interesa la conversión de la identidad de la comunidad (Izaguirre, 2011).

Ente los efectos a los que se refieren como postcoloniales se pueden destacar:

La falta de representación y participación: La discriminación hacia los pueblos indígenas históricamente ha resultado en una baja representación en todos los niveles de los sistemas políticos; así los pueblos indígenas tienen menos influencia en las políticas y las inversiones sociales que les afecta y significativamente sobre el control de los recursos naturales y la demarcación y titulación de las tierras comunales (Brunnegger, 2007, Izaguirre, 2011).

La politización y el asistencialismo: La politización afecta el sistema de la toma de decisiones en algunas comunidades indígenas donde se trastorna la cultura del consenso de las organizaciones ancestrales (Brunnegger, 2007, Fletez López *et al.*, 2010). Conflictos surgen de los varios puestos políticos y puede resultar en los partidos dominantes distribuyendo recursos e inversiones inequitativamente en la comunidad al beneficio de sus seguidores. Esto puede ser agravado por las agencias de desarrollo que a través de canalizar recursos, capacitaciones y tomas de decisiones a la comunidad a través de los líderes o el partido dominante pueda consolidar una élite comunitaria. A largo plazo la distribución de recursos y favores a través de contactos políticos puede formar un sistema de asistencialismo en la comunidad (Gordillo, 2009). Las intervenciones en las comunidades indígenas que renumeran generosamente a la comunidad por cualquier tipo de esfuerzo añaden el asistencialismo; por lo cual el proyecto se convierte en una forma de obtener dinero y el objetivo de los servicios de agua llega a ocupar el segundo lugar (Heising, 2002).

Hay diferencias entre las perspectivas del paradigma del desarrollo entre los pueblos indígenas y el Estado. Una distinción se hace entre dos tipos de enfoques del abastecimiento de agua en zonas indígenas en México; el ‘agua para el desarrollo’ (que depende en inversión del Estado usando lo que es determinando la tecnología más apropiada, eficiente etc.) y el ‘agua para subsistencia tradicional’ (que facilita el modo de vida de subsistencia del pueblo indígena conectado a la calidad del agua, consideración a las temporadas y hábitos migratorios etc.) (Luque *et al.*, 2012). El modelo de desarrollo que impone el Estado a menudo despoja a los pueblos indígenas de sus recursos naturales, cultura y modo de vida; y en Nicaragua se refiere como colonialismo del estado (Cunningham, 2010).

El marco político del Estado puede facilitar o impedir la cultura y costumbres tradicionales del pueblo indígena. El gobierno de Bolivia, lucha con un enfoque flexible a nivel nacional con la implementación de la nueva constitución de 2007 que reconoce y respeta el derecho de las costumbres tradicionales, las autoridades y organizaciones indígenas en cuanto al uso del agua. El problema surge a la hora de diseñar políticas públicas que respondan a demandas específicas y promueva la colaboración entre grupos vulnerables y el gobierno local, en vez de formalizar políticas que decidan el modelo del servicio sin un enfoque participativo (Ruiz & Gentes, 2008). El programa conjunto en Guatemala identificó que la adaptación cultural de los proyectos para acomodar la cultura indígena no era un requisito prioritario a nivel nacional (Messina, 2011); esto es también reflejado en la perspectiva del estado en Nicaragua a través de la paradigma del ‘agua para desarrollo’ (Cunningham, 2010).

### 4.5. Hallazgos generales de la literatura

Es extenso el acervo de investigación sobre las comunidades rurales y su relación con los programas de agua, saneamiento e higiene en los diferentes países. Mientras que los grupos “indígenas” se identifican como “minorías,” no se ha dedicado atención específica a sus diferentes percepciones sobre los temas relacionados con el agua, saneamiento e higiene. Esto es a pesar del hecho de que existe una variedad de percepciones sobre estos temas entre los diferentes grupos indígenas. Diferentes conceptos son formados de acuerdo con factores culturales internos a la comunidad. Los pueblos indígenas son percibidos como un grupo uniforme sin diferencias substantivas en los factores socioeconómicos: aunque, como expone el programa conjunto en Guatemala: la estratificación existe y algunas partes del pueblo indígena sufren más desigualdad al acceso de servicios y cumplimiento de los derechos (Messina, 2011).

La bibliografía académica sobre el agua y los pueblos indígenas tiende a enfocarse en los recursos ambientales más que en las prácticas o servicios de agua, saneamiento e higiene. La mayor parte de la atención se dirige hacia los conflictos por el uso de la tierra y los recursos naturales por las grandes obras de infraestructura (Ortolano and Cushing, 2002, Magadza, 2006, Windsor and McVey, 2005,

Rasch, 2012). Por otro lado, parece que el aspecto agua, saneamiento e higiene del agua es más prominente en el trabajo de las organizaciones internacionales y organismos donantes con los grupos indígenas. Sin embargo, hay poca documentación sobre las perspectivas y sistemas de valores culturales con relación a las intervenciones en agua y saneamiento.

Algunos ejemplos de conflictos de intereses y perspectivas en casos con pueblos indígenas y su acceso al agua (Interagency Task Force on Gender and Water, 2004) y actores del sector en proyectos de saneamiento pro-pobres (WSP Sanitation Global Practice Team, 2011) indican que los actores dominantes tienen más poder y sus perspectivas tienden a definir los efectos. Los pueblos indígenas a menudo pierden acceso al agua, a las necesidades y demandas de la agricultura y otras industrias debido a la falta de soberanía de los recursos naturales. En cuanto a las preferencias tecnológicas, el sector del saneamiento es caracterizado por las preferencias hacia ciertas políticas y tecnologías a costa de las tecnologías apropiadas. La infraestructura con una alta visibilidad y en algunos casos la que ofrece la oportunidad de imponer tarifas es favorecido por los políticos mientras los ingenieros tienden a preferir soluciones de saneamiento por alcantarillado.

Como se ha mencionado arriba, si bien se boga por el 'enfoque intercultural' como elemento transversal de las intervenciones en las áreas indígenas, y la mayoría de los organismos claramente pretenden integrar los asuntos socioculturales indígenas durante todo el ciclo de sus proyectos (Castro, 2006, Daudelin *et al.*, 1998) Pocos programas especifican cómo esto debe hacerse. Parece que pocos logran aplicar los enfoques culturalmente sensibles a la prestación de los servicios en la práctica.

Muchas organizaciones contratan estudios socioantropológicos para comprender los sistemas socioeconómicos y valores de las comunidades indígenas. Dichos estudios fueron utilizados ex-post para identificar las razones por que las instalaciones terminaran usándose poco o nada, como insumo para los proyectos futuros, así como para tomar acción correctiva en los sitios de proyecto existentes (Programa de Agua y Saneamiento, 2000, Land and Water Bolivia Ltda, 2006, World Bank, 2012, Ysunza Ogazon *et al.*, 2010).

En la literatura publicada, se encontró muy poca investigación enfocada en las creencias y prácticas alrededor del saneamiento e higiene básica en las poblaciones indígenas. Los estudios disponibles comparan la condición de salud de los pueblos indígenas y no indígenas, y correlacionan la diferencia con factores ambientales y sociales (Menghi *et al.*, 2007, Holt *et al.*, 2010, Grimwood and Forbes, 2009, Hearn *et al.*, 1993, De Toledo Moura *et al.*, 2010, Gracey, 1998, Hennessy *et al.*, 2008, Pratt *et al.*, 1992, Maina-Ahlberg, 1979). El saneamiento e higiene están implícitos pero no se exploran a profundidad.

Las mujeres indígenas tienden a vivir con múltiples desigualdades, por la discriminación y marginación étnicas, de género y socio-económicas. El acceso de las mujeres indígenas a los recursos y servicios en una sociedad es limitado, y sus posibilidades de influir en la toma de decisiones son reducidas (Kabeer, 2010). Sin embargo, se ha encontrado que las mujeres indígenas tienen una relación espiritual especial con los recursos hídricos y mantienen conocimientos específicos valiosos con relación al agua (Anderson *et al.*, 2011, Interagency Task Force on Gender and Water, 2004). Se expone la importancia de fortalecer el papel de las mujeres indígenas en la gestión de los recursos del agua para que las significancias espirituales, sociales y culturales sean compartidas y contribuyan a prácticas sostenibles.

Generalmente no hay ningún enfoque consistente dentro del sector hacia el agua y saneamiento para las poblaciones indígenas. Sin embargo, los programas conjuntos en Panamá y Paraguay ofrecen buenas prácticas desde el principio y destacan elementos importantes para obtener gran valor del enfoque intercultural. Incluye la participación comunitaria y el diálogo para superar diferencias culturales, las actividades para identificar la tecnología más apropiada y modelos de servicio adaptados culturalmente a los valores y preferencias indígenas (Programa Conjunto de Paraguay, 2009). Además, algunos programas regionales han estado desarrollando su enfoque con aprendizaje continuo entre distintos países durante varios años, por ejemplo OPS y GTZ (2006), que resaltan las siguientes conclusiones sobre la interculturalidad:

- “La interculturalidad tiene que ver con el diálogo, con la apertura, con la oportunidad de generar conocimientos desde el encuentro de los dos ‘diferentes’ ...

- “... una posición intercultural no es cuestión de tener la ‘generosidad’ de escuchar al ‘otro’ y ‘comprender’ sus cualidades únicas, sino de auténticamente abrirse ante otro punto de vista, a ‘otras verdades’...”
- “Aplicar el enfoque intercultural no es cuestión de capacitar a la gente en su propio idioma, sino de crear el espacio para encuentros verdaderos entre las culturas” (OPS y GTZ, 2006, pág. 26).

### 4.6. Resumen de propuestas y temas para explorar

De las revisiones de las experiencias de proyectos y la bibliografía sobre el agua, saneamiento y los pueblos indígenas, se ha desarrollado un conjunto de propuestas. La bibliografía y las experiencias de los proyectos sugieren que:

- Los organismos gubernamentales y las agencias del desarrollo internacional – aunque tengan las mejores intenciones – suelen aplicar procedimientos uniformes a los programas rurales de agua, saneamiento e higiene. Aunque en principio hay una apertura para operar de una manera distinta, existen limitaciones de tiempo que impida los reajustes potenciales a las visiones de los pueblos indígenas (o grupos beneficiarios en general).
- Las intervenciones en las zonas indígenas deben aprovechar las estructuras existentes tradicionales de gobernanza antes que crear nuevas estructuras paralelas. Aunque sea aceptada esta idea, es poco común que efectivamente se haga tal adaptación para aprovechar las estructuras existentes y tradicionales.
- Los valores tradicionales que respaldan las organizaciones ancestrales están siendo trastornados por la globalización y socavados por los efectos del pos-colonialismo a través de la discriminación. Además, las capacidades de las estructuras tradicionales de gobernanza varían entre diferentes comunidades y los temas de las influencias partidistas, la corrupción, conflictos intergeneracionales, y los valores relacionados con género y derechos individuales. Estas

contradicciones agregan más complejidad al desafío de aprovechar las estructuras existentes de gobernanza.

- El funcionamiento de los servicios mejorados (modernos) supone el pago por tales servicios. Para convencer a los usuarios a contribuir su parte, se suele enfatizar que es el coste del servicio, y no del agua en sí misma los que justifican el pago. No obstante, el hecho de que se pueda captar un recurso y mercantilizar su provisión es un cambio cultural muy grande, que no todos los pueblos están dispuestos a aceptar. La reticencia entre los usuarios de contribuir cuotas monetarias – ya sea por razones de valores o por falta de recursos – es el principal obstáculo en la gestión comunitaria del agua.
- La propiedad de las iniciativas así como de las instalaciones es problemática. Los programas se perciben como impulsados externamente, pese a que los procedimientos normales asignen la propiedad y las responsabilidades de gestión a las comunidades.
- Un compromiso a largo plazo con las comunidades por parte de los agentes del desarrollo (donantes u ONG) construye relaciones de confianza y comprensión. Tal acompañamiento es imprescindible para que funcionen los sistemas de agua y saneamiento, pero no encaja con los límites temporales de la mayoría de donantes que tiene como política de retirarse después de pocos años.
- Los valores culturales relacionados con los sistemas y las preferencias de saneamiento deben explorarse, comprenderse y aprovecharse. La dotación de las letrinas o la educación en salud no cambiará, de por sí, los hábitos de saneamiento e higiene.

## 5. Metodología de Investigación de campo

La investigación de campo se desarrolló en seis comunidades de la Costa Caribe de Nicaragua, pertenecientes a comunidades indígenas, afrodescendientes y mestizas: las comunidades indígenas Miskita de Uhry; Mayangna de Wasakín; rama de Rama Cay; las comunidades afrodescendientes



Garífuna de Orinoco y Kriol de Marshall Point, y la comunidad mestiza El Carao.

## 5.1. Enfoque metodológico

La metodología desarrollada en la presente investigación, se basó en el paradigma de investigación cualitativa, utilizando técnicas participativas de investigación, desarrolladas en conjunto con las comunidades que participaron en el estudio, a través de los líderes y lideresas, miembros de los Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS); líderes de salud; parteras, maestros; ancianos; jóvenes; Whita (Juez comunitario); Síndicos, mujeres (amas de casa) y enfermeras; se procuró contar con la participación e involucramiento de los principales líderes y comunitarios(as) en general que permitiera un balance en las representaciones de la comunidad.

El enfoque metodológico aplicado para el trabajo de campo fue el interaccionismo simbólico Blumer (1982), analizando la acción social como un resultado de las perspectivas desde los participantes, basado en el análisis de las premisas, captando los significados de los(as) comunitarios(as) a partir de sus puntos de vistas y actuaciones en la vida de la comunidad. Cómo los procesos a lo interno y externo de la comunidad se desarrollan en la comunidad, las manipulaciones y/o modificaciones a partir de lo estas significan para ellos.

Las acciones desarrolladas en cada una de las etapas, se realizaron en la lengua materna de cada comunidad, el logro de esto se debe a la integración del equipo de investigación, cada uno de ellos y ellas pertenecen a cada pueblo indígena y afrodescendientes, hablantes de la lengua materna de cada comunidad con la que participaron; el papel que desempeñaron fue de co-facilitadores en el proceso de la investigación, no se llevó a cabo la actividad de traducción durante el trabajo de campo. Por lo menos dos investigadores facilitaron los ejercicios en cada comunidad, y la mayoría de las veces fueron acompañados por investigadores especializados en comunicación, para apoyo técnico en la documentación.

Todos los diálogos, entrevistas e interacciones con las comunidades y las contrapartes fueron documentados utilizando grabadora de voz, notas escritas y fotografías. Se procuró siempre obtener el permiso previo para la documentación. También se filmaron entrevistas, lugares y ejercicios selec-

cionados. Todos los productos, como los mapas comunitarios fueron también fotografeados.

La transcripción y traducción del material auditivo fue realizado por personal de la universidad URACCAN hablantes de la lengua de la comunidad. Las transcripciones de las comunidades indígenas miskitas y sumu-mayagna fueron traducidas al español, mientras las transcripciones de la comunidad indígena rama y las comunidades afrodescendientes fueron traducidas al inglés.

### 5.1.1. Participación de la comunidad

La comunidad colaboró en el proceso de investigación, se involucraron en las tres etapas de campo: líderes, lideresas, comunitarios y comunitarias, entre ellos: pastores de las iglesias anglicana, adventista, morava; maestro de la escuela primaria, enfermera, miembros de los Comités de Agua y Saneamiento (CAPS), síndico, *whita* (Juez de la Comunidad), coordinador(a) de la comunidad, líderes de salud, partera, anciano de la comunidad, jóvenes, mujeres madres, y otros miembros de la comunidad que no ocupan cargos en la comunidad. El proceso de selección se negoció entre comunitarios(as) y líderes de manera que permitiera la participación de todos los sectores de la comunidad y no solamente los líderes.

En una primera etapa se estableció el diálogo con la comunidad, donde se dieron a conocer los objetivos, la metodología a utilizar y consensuar con ellos las fechas, metodología, logística e involucramiento de ellos en las tres etapas de la investigación. Se obtuvo el consentimiento previo informado; ellos estuvieron de acuerdo participar activamente en la investigación, aportaron sobre quiénes debían participar, logrando que se involucraran a jóvenes y mujeres junto con los líderes. Proceso que se logró en la primera etapa del diálogo. Cabe señalar que en las comunidades indígenas de la Costa Caribe de Nicaragua existen estructuras organizativas ancestrales, como son el "*whita*" (Juez de la comunidad), el Síndico (sus funciones están referidas a la administración del territorio), los ancianos y las parteras. También confluyen con otras estructuras actuales.

Se realizaron actividades con mujeres adultas y jóvenes que tienen participación activa en la comunidad, pero también se logró que participaran madres de familia, a través de estas actividades las mujeres lograron participación activa.

### 5.1.2. Técnicas

Se utilizaron técnicas propias del paradigma cualitativo, desarrolladas en tres etapas de campo, con metodología participativa. La primera etapa consistió en introducir la investigación, lograr el consenso, participación y autorización de las comunidades para desarrollar en conjunto, el proceso y los resultados esperados de la investigación.

Primera etapa de investigación: introducción y mapeo de recursos, soluciones y valores. Se definieron los siguientes objetivos:

1. Presentar el equipo de investigación; introducir las metas, procesos y resultados esperados del proyecto; involucramiento de la comunidad a través de sus principales líderes y demás comunitarios; sondear las expectativas y/o preocupaciones de la comunidad.
2. Iniciar el diálogo sobre los recursos, prácticas, valores y servicios del agua de consumo y el saneamiento.
3. Diagnosticar los recursos y servicios de agua de consumo y el saneamiento, los valores relacionados a ellos, a través de observaciones y análisis in situ por parte de la comunidad.
4. Profundizar el entendimiento de los valores culturales y las soluciones deseados por la comunidad.

Como resultado de esta etapa se obtuvo una visualización desde la mirada de la comunidad, de los servicios, recursos y valores relacionados al saneamiento y el agua, qué tipo de intervenciones son apropiadas para crear un sistema sustentable y adecuado de servicios de agua y saneamiento.

Segunda etapa de investigación: Para el desarrollo de la segunda etapa de investigación, se exploraron relaciones institucionales y servicios apropiados para la comunidad. En esta etapa se plantearon los siguientes objetivos:

1. Visualizar las relaciones de la comunidad con las instituciones y grupos sociales que trabajan el sector agua y saneamiento como base para un análisis desde la comunidad en: el rol de estas instituciones y grupos en el sector, y los desafíos y oportunidades de

colaboración que hay con tales instituciones y grupos.

2. Explorar las cambiantes instituciones: la situación actual y evolución reciente de las reglas, prácticas y valores relacionados con el saneamiento y agua potable.
3. Evaluar las contradicciones y complementariedades de las diferentes instituciones del saneamiento y agua potable.
4. Explorar los recursos y soluciones relacionados al agua de consumo y el saneamiento.
5. Explorar la interfaz intercultural: evaluar las contradicciones y complementariedades de las diferentes instituciones del saneamiento y agua potable de la perspectiva del gobierno nacional/regional/local, ONGs y cooperantes internacionales.

Tercera etapa de investigación: En la tercera etapa de campo, se realizó la entrega del informe popular para su validación y el desarrollo del diálogo intercultural sobre soluciones al tema de agua y saneamiento. El diálogo intercultural comunidad-contrapartes.

Técnicas desarrolladas por los comunitarios(as) con la facilitación del equipo de investigación:

- » Reunión comunitaria para la presentación del proyecto de investigación.
- » Primer diálogo desarrollado de acuerdo a preguntas guías pre- establecidas que se fueron desarrollando ampliamente por los comunitarios(as).
- » Caminata exploratoria con diálogo sobre los recursos y servicios de saneamiento y agua de la comunidad.
- » Mapeo comunitario de los recursos, soluciones y valores.
- » Diagrama de Tortillas (de Venn). (Mapeo institucional).
- » Conversación participativa.
- » Validación y retroalimentación al informe popular.

- » Diálogo intercultural.
- » Dos grupos focales; uno integrado por mujeres y otro por hombres.

Para cada una de las etapas desarrolladas se realizó un video comunal sobre el tema de agua y saneamiento.

- Entrevistas semi-estructuradas con preguntas abiertas con personas claves: Autoridades, instituciones del estado: INAA, Gobiernos y Consejos Regionales, Alcaldías, gobiernos territoriales y proveedores de servicios y organizaciones de cooperación internacional. Los temas principales que se trataron en las entrevistas fueron:
  - » Intervenciones actuales, prácticas y lecciones aprendidas.
  - » Políticas públicas y relaciones con autoridades nacionales.
  - » Colaboración y participación de las organizaciones tradicionales.
  - » Cultura y cosmovisión.

## 5.2. Descripción del Proceso de investigación

El proceso investigativo se realizó en tres etapas de campo, cada una de ellas desarrolladas de acuerdo a los objetivos planteados para cada etapa. La primera etapa de campo consistió en introducir la investigación, el proceso y resultados esperados de la investigación.

Reunión comunitaria con presentación del proyecto de investigación, y el primer diálogo comunitario facilitado con un grupo de 20 personas de la comunidad y el equipo de investigación.

Esta actividad permitió que se desarrollara el diálogo comunitario; describieron su situación actual, enfocándose en la situación del agua para consumo y el saneamiento en la comunidad y las prácticas relacionadas a ellos, desde sus visiones. Para esto se partió de algunas preguntas para iniciar el diálogo:

- » ¿Cómo ha cambiado la comunidad en los últimos años?
- » ¿Cómo ha cambiado la naturaleza en el área de la comunidad?
- » ¿Cómo se usa el agua para el consumo? Antes, ahora.
- » ¿De dónde toman el agua para el consumo?
- » ¿Quién tiene la responsabilidad para el agua? En la casa/la comunidad/el fuente.
- » ¿Cuáles son los fuentes/vías de contaminación del agua? En el hogar/en el ambiente
- » ¿Cuáles son las prácticas relacionados con el saneamiento? Antes, ahora.
- » ¿Hay diferencias entre las prácticas de hombres, mujeres y niños? Antes, ahora.
- » ¿Qué servicios de agua y saneamiento serían deseables y apropiados para la comunidad?

Estas reflexiones realizadas por ellos, permitió conocer las expectativas y preocupaciones de la comunidad relacionados con el proyecto de investigación y la importancia de continuar profundizando.

Caminata exploratoria con diálogo sobre los recursos y servicios de saneamiento y agua de la comunidad. Se realizó recorrido en cada una de las comunidades observando lo siguiente:

- » Recursos hídricos (ríos, fuentes de agua, kururias, manantiales), analizando cuáles son contaminados y por qué
- » Sistemas existentes y de saneamiento (tradicionales y modernos), anotando si funcionan o no y por qué (Tomando en cuenta que puede ver diferentes hábitos entre hombres, mujeres y niños.)
- » Sistemas existentes de agua de consumo (tradicionales y modernos), anotando si funcionan o no y por qué.

También realizaron análisis de las ventajas y desventajas con los diferentes sistemas, con una visión desde la mirada de la comunidad, de los recur-

sos, soluciones desde sus prácticas y lo considerado moderno y los valores relacionados a ellos.

Elaboraron diagnóstico ocular y análisis de recursos, servicios y valores que les permitió contar con la base para la construcción del mapa comunitario.

Mapeo comunitario de los recursos, soluciones y valores. Reunidos en dos grupos integrados por hombres, mujeres y jóvenes de ambos sexos (10 integrantes por grupo), reflejaron los recursos hídricos, sanitarios, datos socio demográficos como: ubicación de iglesias, escuelas, centro de salud y principales puntos de referencia de la comunidad y uso de las tierras, así como información relevante de la comunidad.

Existentes soluciones sanitarias y de agua potable – funcionando/no funcionando, tradicionales y modernos.

Cada grupo presentó el mapa a todos los(as) participantes, destacando cada uno de los recursos existentes en la comunidad.

A partir de la construcción del mapa comunitario, permitió a los comunitarios contar con los elementos para visualizar los recursos, el estado actual de los mismos, las posibles soluciones y los puntos de vista que la comunidad tiene sobre cuáles son las intervenciones necesarias para crear un sistema sustentable y adecuado de servicios de agua y saneamiento.

Entrevistas con informantes claves. Las entrevistas con informantes claves se desarrollaron con algunos actores claves tanto a lo interno como externo de la comunidad. A lo interno referidas a actores claves de la comunidad entre ellos: miembros de los Comité de Agua Potable y Saneamiento, pastores religiosos, mujeres y otros líderes de la comunidad.

A lo externo con las contrapartes referida a representantes del Estado que prestan servicios de agua y saneamiento y manejo de los recursos naturales a nivel regional y municipal. Representantes de organizaciones no gubernamentales que trabajan en el municipio y la región en el tema de agua y saneamiento. También con las Unidades Técnicas Regionales de Agua y Saneamiento y las Unidades Municipales de Agua, Saneamiento e Higiene (UMASH) de las municipalidades.

En las entrevistas en la comunidad, se partió de los elementos que iban generando los y las personas comunitarias en el desarrollo de las actividades de la investigación, que permitió profundizar en el entendimiento de las soluciones deseadas por la comunidad.

La segunda etapa de investigación de campo, se estableció como objetivo visualizar las relaciones de la comunidad con las instituciones y grupos sociales que trabajan en el sector agua y saneamiento como base para un análisis de: El rol de estas instituciones y grupos en el sector, qué acciones desarrollan, los desafíos y oportunidades de colaboración que hay con tales instituciones y grupos. Para esta actividad se desarrolló:

Diagrama de Tortillas (de Venn). Las personas participantes cortaron círculos de cartulina en diferentes tamaños, que les permitiera ubicar los círculos en el diagrama en dependencia de la importancia que tienen las instituciones y los grupos sociales con poder para la comunidad: más grande el círculo equivale a mayor grado de importante de la institución/el grupo; más cerca los círculos del centro, más importantes para la comunidad. Más distante y pequeños los círculos, menos contacto entre la comunidad y la institución/el grupo.

A partir del resultado del ejercicio se analizaron:

- » ¿Qué rol tiene estas instituciones y grupos en el sector agua y saneamiento?
- » ¿Qué relaciones tiene la comunidad y sus organizaciones con ellos?
- » ¿Qué desafíos hay en la colaboración con estas instituciones y grupos?
- » ¿Qué se necesita para lograr una colaboración mejor con ellos?
- » Captación de la presencia o ausencia de las instituciones y/o grupos en la comunidad, que tienen que ver con el tema de agua y saneamiento a nivel nacional, regional, municipal y local.
- » Análisis de los desafíos y posibles soluciones para una mejor colaboración entre las partes.



- » Visualización de las relaciones institucionales de la comunidad e información sobre el rol de estas instituciones en el tema de saneamiento y agua, y los desafíos y posibles soluciones para una mejor colaboración entre las partes – que servirá como base para el Diálogo intercultural.

Conversación participativa – Grupo focal. En grupos de 10 a 15 personas, se procuró contar con los principales y líderes y otros miembros de la comunidad, realizar el diálogo permitiendo a los comunitarios (as) describir las instituciones relacionadas con el agua y saneamiento y como se han desarrollado hasta la actualidad en la comunidad. Partiendo de algunas preguntas para el diálogo:

- » ¿Cómo se maneja el agua para consumo? Antes, ahora.
- » ¿Por qué se maneja así y por qué ha cambiado?
- » ¿Cuáles son las ventajas/desventajas con los diferentes sistemas de agua?
- » ¿Qué sistemas de saneamiento existen? Antes, ahora.
- » ¿Por qué se maneja así y por qué ha cambiado?
- » ¿Cuáles son las ventajas/desventajas con los diferentes sistemas de saneamiento?
- » ¿Quién tiene la responsabilidad de los diferentes sistemas? ¿agua/saneamiento?
- » ¿Existe algún sistema de pago por los servicios? ¿Cómo ha afectado la comunidad?
- » Análisis de cómo y por qué las instituciones de la comunidad, qué ha cambiado las reglas, prácticas y valores relacionados con el saneamiento y agua potable.

Dos grupos focales; uno integrado por mujeres y uno por hombres. La integración de estos grupos se basó en la premisa de que las mujeres al estar junto con los hombres en las diferentes actividades no iban a expresar todos sus puntos de vistas. A partir de la realización de esta actividad se generó una riqueza de información del proceso de reflexión que hicieron los grupos de mujeres, esto se logró

con la integración de mujeres líderes, maestras, enfermeras, amas de casa y miembros de los CAPS.

Las reflexiones partieron de lo generado en el primer diálogo, la caminata, construcción de mapa, mapeo de las instituciones y discusiones grupales. Esto generó ideas para intervenciones, soluciones y sistemas de manejo que son deseables desde el punto de vista de la comunidad desde la mirada de las mujeres, diferenciándose evidentemente de los puntos de vista de los hombres y los diferentes grupos en la comunidad.

Los elementos generados tanto por hombres, jóvenes, mujeres y líderes religiosos, produjeron una serie de propuestas para las soluciones deseables desde el punto de vista de ellos y ellas. La visión de desarrollo de la comunidad en función de los sistemas de agua y saneamiento en su comunidad y propuestas para mejorar la colaboración comunidad- instituciones para conseguir servicios de agua y saneamiento sustentables para llevar al Diálogo intercultural.

El video comunal contemplaba inicialmente que fuera realizado por jóvenes de la comunidad con el acompañamiento de estudiantes de la carrera de comunicación social de la universidad; esto no fue posible, sin embargo se realizó el video con técnicos del Instituto de Comunicación Intercultural de la universidad con dominio del idioma de la comunidad lo que permitió el éxito en la participación, además que los participantes estaban motivados y propusieron las áreas de interés para el video y quiénes participar.

En la tercera etapa de campo, se realizó la entrega del informe popular para su validación y el desarrollo del diálogo intercultural sobre soluciones al tema de agua y saneamiento. La entrega del informe popular para su validación permitió el establecimiento de una base de información generada por la comunidad para el diálogo intercultural, que permitiera sugerir caminos hacia delante: encontrar las opciones potenciales de servicio, los métodos gerenciales y los cambios del comportamiento que satisfagan tanto las necesidades y aspiraciones de la comunidad como los requisitos para la prestación de servicios modernos burocráticos.

Diálogo entre los actores para identificar desafíos y soluciones para servicios de agua y saneamiento apropiados y sustentables.

El diálogo se desarrolló entre los líderes y demás miembros de la comunidad que participaron en las etapas anteriores. Se identificaron y visualizaron los desafíos y las soluciones para servicios de agua y saneamiento apropiados y sustentables en la comunidad y cómo se puede colaborar para lograr el éxito. El diálogo desarrollado fue en un ambiente fraterno, abierto y enmarcado en el respeto, desencadenando una serie de propuestas de solución y/o continuidad en la comunidad para la Gobernabilidad económica en las comunidades. Al final del diálogo se respondieron tres preguntas:

- » ¿Cómo podremos actuar para que tales servicios sean prestados sosteniblemente?
- » ¿Cómo podrán los prestadores de servicios y/o actores de la cooperación para el desarrollo adaptar sus maneras de manejar los servicios para satisfacer más sosteniblemente nuestras necesidades y capacidades?
- » ¿De qué maneras podrán las autoridades locales, regionales y/o actores de la cooperación para el desarrollo apoyar estos esfuerzos?

Se preparó el informe popular en el idioma materno de la comunidad, recogiendo los principales hallazgos producto de las dos etapas de campo previas, ejecutadas y desarrolladas por las personas de la comunidad a través de las distintas técnicas, esto permitió contar con los elementos que los líderes señalaron como relevantes y permitió sentar la base para el diálogo final en la etapa de cierre, presentando propuestas concretas para la solución del problema de agua y saneamiento en la comunidad.

También esta actividad permitió contar con elementos claves para futuras intervenciones en la comunidad, particularmente en propuestas concretas de acciones de intervención para la cooperación internacional y las entidades gubernamentales.

Cada una de las etapas dio inicio con una ceremonia de bendición dirigida por los líderes religiosos de las iglesias morava y adventista de las comunidades.

Toda la información generada se recopiló a través de grabaciones de voz, filmación, fotografías, videos y paleógrafos. La edición del video se realizó a partir de los datos generados en cada una de las etapas, seleccionados por el equipo de investiga-

ción y los comunicadores, editado en el idioma de cada comunidad con subtítulos en español.

### 5.3. Lecciones aprendidas y problemas en la implementación – soluciones

La integración de los equipos de investigación para cada comunidad, por investigadores pertenecientes a los mismos grupos étnicos, afrodescendientes y mestizos, con dominio del idioma de las comunidades respectivas permitió que las actividades previstas en todo el desarrollo de la investigación fuera exitosa. Esto se evidenció por lo expresado por los comunitarios(as) de la comunidad Marshall Point “Fue muy agradable tener a personas hablándonos en nuestra misma lengua, de estas maneras todas y todos tuvimos la oportunidad de entender y compartir en el taller” (2013).

- » La aceptación e involucramiento de los(as) comunitarios(as) en el desarrollo de la investigación fue clave para el éxito.
- » Nota sobre el manejo de varios idiomas, medidas para evitar sesgo en el proceso de interpretación.
- » La transcripción fue realizada por el mismo equipo investigador, evitando esto sesgo en lo plasmado en el informe popular y en las transcripciones al español.
- » El haber descrito metodológicamente cada aspecto a desarrollar en cada de las etapas de campo, permitió que el equipo de investigación y comunicadores tuvieran claridad y buen manejo en el desarrollo de cada de las actividades.
- » Estadía en la comunidad por períodos de 2 a 3 días para cada etapa permitió mayor acercamiento y clima de confianza con la comunidad.
- » La devolución y validación de los resultados a la comunidad fue relevante.
- » Tanto la aceptación, participación e involucramiento de la comunidad están enmarcados en el consentimiento informado establecido en el Convenio 169 de OIT y en

la declaración de las Naciones Unidas para los Pueblos Indígenas.

- » Entre las limitantes se destacan, el clima, la movilidad de algunos líderes y la no presencia de representantes del Estado en el municipio que trabajan en agua y saneamiento en el diálogo intercultural en la etapa de cierre.
- » Se establecieron principios éticos para el desarrollo de la investigación. Aceptación de la comunidad, involucramiento voluntario en el desarrollo de la investigación, protección de los datos y la información generada. Respeto de ideas, apuntar a los mayores beneficios para la comunidad como resultado de la investigación. Consenso y participación en todo el proceso de la investigación.

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

A continuación se detallan los principales resultados de la investigación desarrollada con la participación activa de la gente de la comunidad en cada una de las comunidades. Los resultados parten de la información generada durante el proceso de investigación, obtenidos a partir de las diferentes actividades desarrolladas.

En el contexto de las comunidades de la Costa Caribe de Nicaragua, se define en el Menú de Opciones Tecnológicas para el Abastecimiento de Agua Potable en la Costa Caribe (2012) la forma más tradicional de abastecimiento de agua, de acuerdo a su uso y las características del tipo de suelo, consiste en una excavación circular o cuadrada para el aprovechamiento de aguas subterráneas de poca profundidad (subsuperficiales) que pasan por el sitio de excavación. Con profundidades menores de 20 metros, su construcción demanda el uso de herramientas manuales como picos, barras, palas, mecate y baldes, generalmente la propia familia paga para construir su pozo, el caudal obtenido depende de la capacidad del acuífero y los niveles de aprovechamiento del recurso.

En cuanto a la calidad del agua, describe este menú que casi siempre es muy buena pero se requiere protección para evitar la contaminación. Los pozos de mejor rendimiento se localizan en áreas aluviales cercanas a ríos y caños. Los pozos incluyen Brocal, tapa hermética, delantal, canal de drenaje y una bomba para la extracción del agua. El sistema de bombeo son las bombas de acción manual (bomba de mecate), también se utilizan bombas de pistón y bombas movidas por motor.

En materia de saneamiento el mismo manual define que para las alternativas de saneamiento, se partirá de las opciones tecnológicas planteadas en la Guía de opciones de saneamiento y se definirán tomando en cuenta las características socio-culturales de la población y las experiencias prácticas en las regiones. En este sentido se mencionan: Letrina de cierre hidráulico con sistema de tratamiento y disposición final del efluente. (Taza Rural). Inodoro ecológico. Letrina de pozo ventilado (elevada, semi-elevada o bajo la superficie) Inodoros o letrina de cierre hidráulico con sistema de tratamiento y disposición final colectiva y Sistema de evacuación de excretas y lavado de manos en las escuelas y puestos de salud.

### 6.1. Comunidad Marshall Point (Pueblo afrodescendiente Kriol, RAAS)

#### 6.1.1 Contexto sociodemográfico comunidad Marshall Point

Marshall Point es una comunidad rural que pertenece al municipio de Laguna de Perlas, ubicada a unas 15 millas al norte de la comunidad de Laguna de Perlas. Se localiza entre las coordenadas 12° 20" de latitud norte y 83° 40" longitud oeste. Limita al norte con Tasbapauni, al sur con Laguna de Perlas, al este con la laguna y al oeste con Orinoco.

La población de Marshall Point es mayoritariamente creole; hay aproximadamente 85 familias creole y actualmente habitan allí siete familias garífunas. La comunidad cuenta con un gobierno comunal que tiene su junta directiva. El idioma oficial es el inglés creole. En el municipio de Laguna de Perlas habitan 10676 personas; en los datos de INIDE (2008) se registra que en este municipio el índice de servicios insuficientes asciende a 79,5 por ciento. La Comunidad de Marshall Point, cuenta con 259 habitantes del grupo kriol (INIDE, 2008).

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

Según el informe de desarrollo humano (2005) el municipio de Laguna de Perlas tiene una cobertura de agua potable de 29,69 por ciento, el índice de desarrollo humano está ubicado en 0,622 clasificado como medio alto. Según los indicadores de hogar se identifican sin servicio higiénico en la comunidad de Marshall Point 4 viviendas y servicio higiénico no exclusivo 2. En la tabla de incidencia de la Pobreza por Hogar al Menor Nivel de Desagregación Geográfica, esta comunidad se ubica en el 4.2 por ciento del nivel pobreza extrema.

La historia de la comunidad se remonta a 1815, con el arribo de su fundador Mr. Marshall (Jamaiquino) y posteriormente dos familias (Bennett), provenientes de Jamaica, también llegaron familias creoles provenientes de Raitipura y Brown Bank y que habitaron la parte sur de la comunidad (Escobar, 2013).

Actualmente la comunidad de Marshall Point cuenta con una escuela primaria, dos iglesias (Morava y anglicana), un albergue, una casa comunal, dos campos de beisbol, un cementerio, un hotel y 75 casas aproximadamente. Entre las actividades culturales celebradas en la comunidad más importantes es el baile del “plat pole”; esta consiste en un baile alrededor de un tronco decorado con cintas de diferentes colores, se baila haciendo una trenza, al lograr hacerla por completo, se procede nuevamente a desenredarla. La fiesta inicia desde tempranas horas del día y va acompañada de comidas y bebidas tradicionales. Las principales actividades económicas de los pobladores de Marshall Point han sido, tradicionalmente, la pesca y la agricultura.

Municipio, Área de residencia y Abastecimiento de Agua	Total		Números de personas en la vivienda									
	Viviendas	Población	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y +
Laguna de Perlas Rural												
Rural	1091	6272	40	106	126	143	160	112	127	97	52	128
Puesto público	54	300	4	4	8	4	14	2	6	3	4	5
Pozo privado	273	1734	12	19	23	28	41	31	35	25	12	47
Pozo público	250	1358	14	25	34	29	34	26	34	22	7	25
Ojo de agua o manantial	146	845	3	18	12	23	16	17	17	14	10	16
río /quebrada/ arroyo	276	1490	1	29	41	47	43	30	26	24	15	20
Camión/Carreta/ Pipa	3	20	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1
De otra vivienda /vecino/empresa	62	377	3	8	5	10	8	4	4	7	2	11
Otro	16	94	1	1	1	2	3	1	2	2	2	1
Ignorado	11	54	2	2	1	-	1	1	2	-	-	2

Tomado de: INIDE (2007) p. 392.



## Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas por Hogar al Menor Nivel de Desagregación Geográfica

Municipio, Barrio y Comarca	Indicadores NBI				
	Índice de Hacinamiento	Índice de Servicios insuficientes	Índice de viviendas Inadecuadas	Índice de Baja Educación	Índice de Dependencia Económica
Laguna de Perlas	28.1	79.5	29.3	35.3	41.4
Comunidad Orinoco	17.1	100	57.4	6.9	34.9
Marshall Point	6.3	27.7	0.0	7.4	25.0

Datos tomados de: INIDE (2008).

Existe un centro de salud en estado regular en el que brindan atención médica un médico general, una enfermera, una brigadista de salud y dos partes. También existe presencia de AMC, que apoya a la comunidad y al centro de salud a través del establecimiento de una farmacia en la comunidad, con los medicamentos básicos para las enfermedades más comunes, la farmacia solo cuenta con medicamentos básicos para enfermedades estacionarias.

Las enfermedades más frecuentes son la malaria, diarrea, enfermedades respiratorias, parásitos y otras, principalmente por la poca aplicación de acciones de preservación. La principal fuente de agua son pozos, a los cuales no se les está dando el debido tratamiento, aunque la comunidad cuenta con brigadistas de salud con una serie de capacitaciones para el monitoreo y mantenimiento de la calidad del agua. Sin embargo, no cuentan con los equipos necesarios para realizar estas actividades. También cuentan con un área de alto potencial para obtener agua de consumo.

En esta comunidad la migración a zonas urbanas se ha convertido en un fenómeno muy común. Muchas personas han migrado en busca de mejores condiciones de vida para la familia. También se trasladan también para acompañar a sus hijas e hijos a la ciudad para continuar sus estudios superiores y en su mayoría se adaptan a la nueva vida y se quedan por muchos años. Algunas personas visitan la comunidad durante las vacaciones de Semana Santa y Navidad para celebrar con familiares que todavía viven en la comunidad.

A como plantea Solís (2012) en su estudio, los procesos migratorios responden a la profundización en las asimetrías que se reflejan en las sociedades; principalmente en sectores vulnerables. Siendo uno de ellos la población indígena y

afrodescendiente; quienes se ven desprotegidos de sus derechos humanos y culturales, de la atención básica para la salud, de acceso a la educación, agua y saneamiento y a la tierra.

Los principales destinos que la población creole de la Costa Caribe está seleccionando se encuentran: Jamaica, Gran Caimán, Managua, Belice, Costa Rica, Panamá, Estados Unidos y los cruceros turísticos. Donde el hecho de hablar inglés, como lengua materna, les da la posibilidad de incursionar en otros espacios laborales, en comparación con otros pueblos indígenas y comunidades étnicas del Caribe. Entre los principales motivos que llevan a las y los creoles a embarcarse están: los bajos salarios, escasas oportunidades de empleo, búsqueda de satisfacer las necesidades básicas y por la construcción de imaginarios alrededor de las metas alcanzadas como la construcción de casas con todas las comodidades, como por ejemplo inodoro, agua potable, compra de vehículos y generación de negocios.

### 6.1.2. Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios

En la comunidad kriol de Marshall Point, como resultado del trabajo desarrollado en conjunto con la gente de las comunidades identificaron en su comunidad 24 pozos, de estos, 20 definidos en buenas condiciones. Se ubicaron 44 letrinas y 15 inodoros y se contabilizaron 12 familias que no tienen letrinas, y comparten letrinas con sus vecinos.

Para el abasto del agua, la comunidad cuenta con dos pozos que dan servicio a toda la comunidad, sistema instalado por tubería a través de proyecto implementado por la Alcaldía Municipal de Laguna

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

de Perlas. En este sentido, los(as) comunitarios(as) externaron su preocupación sobre la insuficiencia del sistema para dar abasto a toda la comunidad:

Una de las dificultades que hemos tenido en este proyecto es que no contamos con una persona que pueda hacerse cargo del sistema. A veces las personas que viven cerca del depósito son las más beneficiadas, ya que el agua tiene mejor potencia y llega a sus casas en comparación a aquellas personas que viven lejos. No es constante el servicio de agua, ya que algunos días viene y hay otros días en que no. (Grupo focal Marshall Point, 2013).

La comunidad cuenta con este sistema de abasto de agua por tubería a través de estos dos pozos y un sistema de almacenamiento. La figura de pozos comunales en la comunidad ya no existen, dijeron los(as) comunitarios(as): “

*Ahora en Marshall Point no tenemos pozos comunales. El agua de los pozos comunales está contaminada. Las personas se abastecen de agua de sus propios pozos y no sabemos si estos están contaminados o no, ya que nadie los ha venido a examinar.” (Grupo focal Marshall Point, 2013).*

Entre los elementos positivos señalaron las comunidades que la práctica de hervir el agua o clorarla, esto es uno de los elementos esenciales para prevenir enfermedades, esto nos indica el grado de apropiación que hay en la temática en la comunidad, dejando claro que no todas las personas lo hacen.

*“Lo bueno de todo esto es que podemos hervir y clorar el agua para prevenir enfermedades en los niños y niñas, claro esto en el caso de las personas que tienen esta práctica, los demás viven por la misericordia de Dios” (Grupo focal Marshall Point, 2013).*

Otro aspecto positivo es que dada las características del suelo, la ubicación de la comunidad, no tienen el problema de sequías.

*“Algo muy importante de mencionar es que nunca hemos tenido problemas en la comunidad en lo referente a sequías. Los pozos en Marshall Point nunca se han secado, siempre contamos con agua hasta en las temporadas más secas. Lo único malo es que no sabemos si el agua que con-*

*sumimos es agua limpia.” (Grupo focal Marshall Point, 2013).*

En la comunidad se percibe la estructura organizativa fuerte, así como el nivel de apropiación en lo concerniente al desarrollo de la comunidad y en particular en lo referido al tema del agua, saneamiento e higiene donde han habido intervenciones provenientes del estado, Alcaldía Municipal, universidades (URACCAN y BICU) organizaciones no gubernamentales y la cooperación internacional. Se evidencia con el mantenimiento constante a los pozos y letrinas existentes. *“En años pasados, habían muchas letrinas en las orillas de la laguna, con la ayuda de Acción Medica Cristiana (AMC) pudimos eliminarlas y construir letrinas secas. Sin embargo, todavía tenemos algunas letrinas viejas en la comunidad, ya que algunas personas prefieren estas y no las letrinas secas. (Diálogo comunitario. Marshall Point, 2013).*

En el abordaje del tema del mantenimiento de las letrinas, se manifestaron diferentes puntos de vista, unos enfocados a la situación económica de las familias, en este aspecto se encuentran familias con mejores condiciones que otras. Por un lado, algunas familias optan por construir su propio sistema de saneamiento, construcción de posa séptica o sumidero; las familias que pueden darle mantenimiento a las letrinas y las que no pueden hacerlo. También hay que considerar los cambios que se han venido impulsando en la comunidad relacionado al tipo de letrina, históricamente las letrinas estuvieron ubicadas alrededor de la laguna, en esto se perciben ventajas y desventajas, relacionadas al uso, pero esencialmente en el tema de cultura al percibir de parte de los mayores de la comunidad que siempre se han utilizado, son más frescas; por otro lado el tema de la contaminación.

Con la intervención de proyectos de saneamiento se instalaron letrinas de cierre hidráulico conocidas por las comunidades como letrinas secas; se pudo percibir que el tema de la sostenibilidad fue uno de los factores de incidencia que afectó en la comunidad.

*“El proyecto de letrinas secas en la comunidad fue muy útil para nosotras y nosotros, pero con el tiempo y por no contar con los recursos económicos para darles mantenimiento, poco a poco se fueron deteriorando y ahora están fuera de uso.”(Grupo focal Marshall Point, 2013).*

Otros elementos a considerar en la implementación de este tipo de letrinas secas, es el conocimiento previo sobre el contexto socio-cultural, económico de la comunidad y su entorno, así como el conocimiento del tipo de suelos e hidrografía. En las entrevistas con la Unidad Municipal de Agua, Saneamiento e Higiene de la Alcaldía Municipal de Lagunas de Perlas, enfatizaron:

*“Hay soluciones que han dado respuesta en otros partes del municipio pero por las características de las regiones no son aplicables acá, un ejemplo de esto, son las letrinas de fosas que acá no funcionan porque se llenan de agua y parecen más pozos que letrinas” (Alcaldía de Laguna de Perlas 2013).*

En el tema del agua potable, externaron el deseo de poder contar con conexión de agua por tubería en todas las casas y evitar estar acarreado agua de los pozos y la seguridad de consumir agua no contaminada. También coincidieron, en que el agua es vital para la humanidad, y por ende es importante que el agua que se consume sea limpia. En este punto también expresaron que solamente en una ocasión el Ministerio de Salud (MINSA) realizó exámenes de laboratorio al agua, como resultado se eliminaron dos pozos por contener agua contaminada de heces.

Los Concejales Regionales, coordinador de la comunidad y concejal municipal refirieron estar dispuestos a velar por el bien común de la comunidad, mencionaron que en muchas ocasiones los proyectos han fracasado porque van en sentido contrario a los deseos y necesidades de la comunidad. *“Es tiempo que seamos respetados y que nuestra cultura, creencia y cosmovisión sea tomada en cuenta”*, (Grupo focal y entrevistas, Marshall Point).

Entre las organizaciones e instituciones reconocidas por la comunidad en la provisión de los servicios de agua, higiene y saneamiento se destacan: Ministerio de Salud, Acción Médica Cristiana y la Alcaldía. En menor grado se reconoce la labor del Gobierno comunal, URACCAN, MINED, FADCANIC, Consejo Regional, ENEL y otros. El nivel de relación con la mayoría de estas organizaciones/ instituciones se valora como medio los/as comunitarios/as reafirman que se necesita más atención por parte de las mismas. *“Con el auspicio de la Alcaldía y junto a otras organizaciones ha sido posible la ejecución de un proyecto de agua por tubería. Hemos tenido algunos problemas con el funcionamien-*

*to y suministro de agua en algunas ocasiones, pero ha sido de mucha ayuda para la comunidad.” (Marshall Point, 2013).*

En el mapeo de las instituciones realizado por los(as) comunitarios(as) expresaron el respaldo a las instituciones y organizaciones que han estado trabajando con la comunidad y su contribución a la misma en las diferentes áreas.

*“Hemos contado con el respaldo de muchas instituciones, cada una de ellas han contribuido de manera diferente, pero todas han sido de gran ayuda para la comunidad. Entre ellas están: Consejos Regional, FADCANIC, MINSA, URACCAN, BICU, Directiva Comunal, COMFORCUM, MINECD, ENEL y otros. Algunas de ellos nos han beneficiado con semillas para el cultivo de hortalizas, otras con capacitaciones, salud, dinero, ganado, la construcción de un muelle, alimentación para los niños y las niñas en la escuela, entre otros.” (Grupo focal Marshall Point, 2013).*



Grupo focal mujeres de las comunidades creole y garífuna de Marshall Point y Orinoco. Laguna de Perlas, RAAS por: Kenny Williamson. Junio 2013.

En el abordaje de la implementación de proyectos en la comunidad, surgieron puntos de vistas y opiniones, alusivos al respeto hacia los(as) comunitarios y de ellos con los representantes de las instituciones y/o organizaciones, y el tema de la imposición de ideas.

*“Muchas veces las personas vienen a nuestra comunidad con diferentes proyectos, y a veces para ellos es más importante imponer sus ideas en vez de tratar de entender porque las cosas*

*no pueden ser de la manera que ellos proponen” (Grupo focal Marshall Point, 2013).*

Es importante que las organizaciones tengan una mente abierta antes de hacer visitas a la comunidad. Deben tener la capacidad de escuchar nuestros planteamientos y no venir a imponer lo que ellos piensan y dicen. También deben tener la capacidad de escuchar y tomar en consideración nuestra opinión para que juntos podamos encontrar soluciones para los problemas. Para esto es necesario tener siempre presente el respeto mutuo en todo momento y tratar a las personas de la manera que queremos ser tratados. (Marshall Point, 2013).

El municipio cuenta con la Unidad Municipal de Agua, Saneamiento e Higiene, en las entrevistas expresaron que se han integrado y capacitado a 11 miembros de los CAPS, estos velan por el buen funcionamiento de estos sistemas. Resaltaron la necesidad de realizar una caracterización a los distintos cuerpos de agua para poder llevar agua segura a las distintas comunidades que aún no cuentan. Así mismo señalaron que la cobertura en lo que respecta a saneamiento, el municipio tiene una cobertura del 24 por ciento por lo que es necesario hacer más énfasis en este sub-sector.

El tema de los recursos naturales fue recurrente en todas las actividades desarrolladas en conjunto con los(as) comunitarios(as), así como los cambios que han venido observando a lo largo del tiempo.

*“Según las personas mayores de la comunidad, en años pasados teníamos muchos árboles a la orilla de la laguna, pero debido a la tala ya no hay árboles. Esto ha generado serios problemas como la erosión del suelo y hasta el momento no contamos con una estrategia para solucionar el problema” (Grupo focal, Marshall Point, 2013).*

La comunidad no es ajena a los estragos del cambio climático y también observan comportamientos que inciden en estos cambios, en las actividades desarrolladas expresaron:

Por otro lado, también ha habido algunos fracasos en la comunidad, los cuales ocurren muchas veces por no hacer las cosas de la manera correcta, nos referimos al descuido a la naturaleza. Todos los días miramos a per-

sonas cortando o quemando árboles y muy pocos son las/los que siembran.

Hoy en día el clima es tan diferente a años pasados, y nosotras/os tenemos que ser conscientes de que estos cambios se deben a nuestro propio actuar. (Grupo focal Marshall Point, 2013).

La deforestación es una de las causas del empeoramiento en los sistemas costeros de la región, debido a la deforestación de las cuencas y humedales, y por la contaminación en los arrecifes causada por las aguas residuales, lo que ha resultado en el rápido decrecimiento del surtido pesquero (Cuaderno cultural creole, 2012).

En la comunidad se han generado cambios producto de los procesos de globalización, pero también cabe señalar que hay otros elementos que inciden en estos cambios, entre lo que se pueden mencionar a familiares que han migrado al extranjero en busca de trabajo y a la cabecera departamental (Bluefields) o la capital (Managua) por razones de trabajo y estudio. En muchos casos regresan a la comunidad en períodos de vacaciones, generando cambios en sus estilos de vida.

Nuestra comunidad ha sufrido algunos cambios, tal vez no muy grandes, pero si se ven algunos cambios, entre los cambios que se han producido en la comunidad podemos mencionar la electricidad, ahora contamos con electricidad durante el día y la noche, telefonía celular y de cable de la empresa claro, una casa cultural, un albergue, acceso a internet, alimento para las y los estudiantes, semillas para cultivar, y otras cosas que han beneficiado a nuestra comunidad. Así también, hemos tenido la visita de diferentes organizaciones para dar capacitaciones sobre diferentes temas de importantes para mejorar nuestro estilo de vida. (Grupo focal Marshall Point, 2013).

### 6.1.3. Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.

En las actividades desarrolladas por las comunidades de Marshall Point, la gente expresaron la situación actual del agua para el consumo y el saneamiento e higiene en su comunidad, resaltando



los principales puntos críticos que consideraron como problemáticos, también se incluyen aspectos mencionados por las contrapartes: UMASH y AMC.

Según lo descrito, la higiene y el saneamiento es una práctica difícil de lograr debido a la pérdida de los valores inculcados por sus abuelos y abuelas.

- Ha habido cambios en la comunidad. Nuestras abuelas y abuelos mantenían siempre limpia la comunidad, pero en esta nueva generación son escasos los valores y prácticas de higiene y sanitación. Esto es muy visibles cuando se organizan jornadas de limpieza en la comunidad, aunque son pocas las que se realizan, las personas no muestran disponibilidad para ayudar.
- La pérdida de prácticas higiénicas en la comunidad también se visibiliza en algunas conductas de algunos hombres y jóvenes. Hay hombres que se bañan alrededor de los pozos, jóvenes quienes después de nadar en la laguna llegan a traer agua a los pozos y toda el agua salada de sus cuerpos cae en el pozo.
- Los tanques de cemento para almacenar agua de lluvia normalmente son duraderos, pero son muy delicados que con el tiempo se caen y rompen fácilmente. Especialmente con los vientos huracanados que muy a menudo azotan a nuestro territorio.
- Los techos que generalmente son viejos y medio podridos, fácilmente convierten al vital líquido en algo no apto para el consumo por su contaminación.
- El 100% del agua se obtiene de los pozos.
- Es normal ver a los animales orinando y defecando cerca de los pozos, esto se debe a que las personas ya no mantienen a sus animales atados en sus patios para que no hagan estas cosas que afectan a toda la comunidad.
- Otros contaminadores del agua de los pozos son los pájaros que vuelan sobre estos, y por mala suerte defecan en ellos al no estar tapados.
- El MINSA ha examinado el agua de los pozos, solamente en una ocasión. Actualmente no se sabe el estado del agua.
- En la actualidad todavía no existe conciencia acerca del daño que puede producir la presencia de animales en la comunidad. Todavía se observan vacas, caballos, pelibueyes y perros en los patios y dentro de las casas.
- La mayoría de las personas no están de acuerdo en sacar a estos animales de la comunidad, ya que no tendría donde ponerlos, y si los dejan en el bosque se los roban para comercializar la carne. Esto trae grandes problemas, entonces es mejor tenerlos a la vista para que otras personas no se los roben.
- Muchas veces tenemos que rogarles a los hombres para que ayuden en la reparación y el mantenimiento de los pozos.
- Los aspectos que crean más conflictos en general, son las normativas del consumo de pago por el servicio, falta de cultura de pago.
- En algunas comunidades hay pozos dañados, letrinas caídas, tanques desbaratados y la gente ha regresado a costumbres antiguas que no son saludables. Más aun, quedan esperando que los organismos entren a reparar y dar mantenimiento a sus servicios. Algo que ellos pueden hacer.
- El no poder beneficiar a todos(as) con los servicios producen sentimientos de celos y discriminación y siempre hay quienes hacen pleitos con las autoridades locales.
- No somos personas difíciles de tratar, pero en algunas ocasiones formulan los proyectos basados en sus países, los cuales pueden ser muy diferentes a nuestros contextos. Lo que los puede beneficiar a ellos probablemente no nos beneficia a para nosotros.
- Esta experiencia la hemos tenido muchas veces con diferentes proyectos que llegan a la comunidad. Hace unos cuantos años tuvimos un proyecto para la construcción de un muelle, cuando las personas llegaron no involucraron a todas las personas de la

comunidad, y construyeron de madera y al poco tiempo ya no servía.

- En otro proyecto de construcción de muelles, los hombres de la comunidad dieron recomendaciones de cómo construirlo, pero hicieron caso omiso, no escucharon la propuesta de las personas de la comunidad y al poco tiempo también caduco.

### 6.1.4. Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios

La cosmovisión de la comunidad creole se manifiesta en diversas expresiones culturales, entre ellas: danza, veladas, gastronomía, vestimenta, artesanía, historia oral, medicina tradicional, conocimientos y prácticas vinculadas a la naturaleza y al territorio, formas de hacer producir la tierra y prácticas de pesca artesanal.

Esta abundancia de expresiones y recursos culturales se mantienen y son de mucho valor para la población creole. La comunidad creole, en su gran mayoría, profesa religiones protestantes. Las principales iglesias son la morava, anglicana, bautista y las evangélicas de otras denominaciones. Sin distinción de religión o nivel educacional la comunidad creole mantiene un profundo respeto por las creencias y costumbres de sus antepasados, así como por la gastronomía y la práctica ritual del Obeah (prácticas religiosas procedentes de África Occidental). Asimismo, tiene un profundo respeto por las señales de lo desconocido y lo “sobrenatural”: un gallo que canta al mediodía, un perro que aúlla por la noche, una mariposa negra, pueden ser señales y hay que mirarlas con respeto.

En lo que atañe a la salud y la enfermedad en los hogares se mantienen las prácticas de la medicina tradicional. Existe en la vida cotidiana un sincretismo entre lo adoptado para sobrevivir individualmente y la identidad étnica. La comunidad afrodescendiente ha asumido su identidad en un proceso de identificación y valoración de su ser dentro de la multiétnicidad de la región. Entre los problemas que se identifican es como estas prácticas han venido en descenso:

Uno de los elementos principales que contribuyen al éxito de los programas es tener una buena comunicación. Necesitamos aprender a respetarnos, respetar la cultura, las creencias y las prácticas de cada quien. Sabemos que aunque todos y todas seamos de un mismo país, en este caso Nicaragua, de alguna manera todas y todos somos diferentes porque pertenecemos a diferentes grupos étnicos.” (Grupo focal Marshall Point, 2013).

Necesitamos recuperar los valores morales y cristianos, y no solo quedarnos recordando cómo eran los tiempos atrás. Debemos iniciar a ponerlos en práctica, de esta manera estaremos preparando un mejor futuro para las futuras generaciones. Necesitamos trabajar duro para recuperar los buenos hábitos de nuestros ancianos y ancianas (Grupo focal Marshall Point).

Las estructuras organizativas existentes y las que se han venido creando, en pro del desarrollo de la comunidad, no sólo en pro de la defensa del territorio y sus recursos. Su misión es guiar en el fortalecimiento de su modelo de vida, conforme a su propia cosmovisión, en la cual el ser humano, su ecosistema, su biodiversidad, sus normas jurídicas y sus culturas constituyen un todo armonioso dentro del territorio. Las entidades que se encargan de proteger esta armonía trabajan en coordinación con los líderes y representantes territoriales, así como con diversos organismos no gubernamentales.

Las consultas a la población se hace antes y durante la formulación de los proyectos, la mayoría de las decisiones que se toman al respecto se toman con la participación de los líderes comunales. En estas consultas son tomados en cuenta no solamente el liderazgo de gobierno, sino que la participación de otros liderazgos de importancia como las iglesias, los maestros, mujeres y adolescentes. (Entrevista AMC Laguna de Perlas)

*Siempre se toma en cuenta el liderazgo existente en las comunidades, respetando y trabajando con las autoridades comunales, religiosas y ancestrales. (Entrevista AMC Laguna de Perlas 2013).*

Las tierras ancestrales siguen conservando su carácter comunal, a través del proceso de demarcación y titulación de tierras a favor de los pueblos de la Costa Caribe, a como lo establece la Constitución

Política del país, la Ley 28 y la Ley 445. Aunque el tema de la titulación en territorios kriel está aún pendiente, en el informe de la CONADETI (2013), 12 Comunidades Indígenas y Afro descendientes de la Cuenca de Laguna de Perlas en la RAAS aún esperan su título.

Entre las principales actividades culturales y religiosas que celebra la comunidad creole se encuentran entre otras: Easter Monday Picnic (merienda del lunes de Pascua); festival de la cosecha (Harvest); Caroling (villancicos); asamblea de la logia (lodge); Palo de Mayo (May Pole) En la memoria histórica de la primera generación creole, el May Pole era un homenaje a la fertilidad y anunciaba las nuevas cosechas, los retoños, la nueva vida y la gratitud por las lluvias de mayo. Según algunos, el árbol representa la fertilidad masculina y las frutas la fertilidad femenina. Según otros, el árbol rinde tributo a Mayaya, la Diosa de la fertilidad. (Cuaderno cultural creole, 2012).

En las actividades desarrolladas en conjunto con la comunidad, se pudo evidenciar que el tema del agua, va más allá del consumo humano, es una relación armónica con la naturaleza y tiene un gran significado en el uso de la medicina tradicional; también en el sentido de la espiritualidad y la religión. Esto tiene sentido en tanto, hay una fuerte presencia de la iglesia particularmente las protestantes en toda la Costa Caribe que data de más de un siglo de procesos evangelizadores.

Las aguas de caños serían una buena opción, pero por la misma costumbre de muchos de las comunidades de vivir y convivir con los animales dentro de la comunidad y los químicos que son utilizados por pequeños productores y grandes empresas como por ej. La Palma Africana y otros, hace pensar que no sería la mejor opción.

### **6.1.5. Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua**

La estructura organizativa de la comunidad está integrada por un gobierno comunal con una junta directiva electa por la comunidad. La figura de los Gobiernos territoriales es reciente, trabajan

en función del desarrollo de las comunidades que lo integran. En la entrevista con la UMASH del municipio de Laguna de Perlas, expresaron que la figura de los gobiernos territoriales y comunales es aún incipientes en temas de agua y saneamiento, el involucramiento en la toma de decisiones ha sido a través de los gobiernos comunales, para esto se realizan consultas en talleres con los gobiernos comunales.

Tanto la UMASH del Municipio Laguna de Perlas como de AMC, señalaron que los proyectos son elaborados en base a las necesidades sentidas de la población y con la participación de los pobladores. Se hace un diagnóstico sobre la situación real y se procede a la formulación de los proyectos. “Ellos son los que emiten los avales, seleccionan a la población más necesitados y ayudan con el monitoreo de los proyectos. Generalmente los proyectos en agua y saneamiento enfocan su prioridad en mujeres y niños”

En la identificación de los actores protagonistas para mantener, desarrollar y hacer propuestas de solución en agua, saneamiento e higiene, las comunidades y contrapartes coincidieron en que el involucramiento en todo el proceso de los proyectos es lo que le dará el éxito. El monitoreo está definido por la duración de los proyectos. “Ellos son los que sienten la necesidad, son ellos los que conocen la zona y desde la formulación hasta la ejecución, operación y administración son ellos los que están siempre involucrados la municipalidad en este sentido los capacita y les sirve de facilitador cuando las obras no son compleja. (Entrevista Alcaldía de Laguna de Perlas).

*El monitoreo a los proyectos de agua y saneamiento se hacen de acuerdo a la duración de los proyectos, sin embargo, cuando los comunitarios se sienten parte del proyecto, normalmente hay un monitoreo y un seguimiento constante. Esto debido a que hay un involucramiento directo en el desarrollo del proyecto de inicio a fin. Esto suma un valor agregado al proyecto, ya que los comunitarios brindan su apoyo debido a su conocimiento sobre el territorio y la idiosincrasia de los pueblos. También adquieren habilidades técnicas según las obras ejecutadas. (AMC Laguna de Perlas 2013)*

Las Instituciones y Grupos Sociales del Sector Agua y Saneamiento que han trabajado en la comunidad son: Acción Médica Cristiana, MINSA y, Alcaldía Municipal. En la comunidad se encuentra:

Junta Directiva Gobierno Comunal, líderes religiosos (pastores de diferentes iglesias), enfermera, miembros de los CAPS, maestros(as) entre otros. Resaltan el papel de la enfermera en la comunidad, es de vital importancia en el trabajo permanente a desarrollar en la comunidad en lo concerniente al trabajo preventivo para el cuidado de la higiene y manipulación del agua:

*La trabajadora de salud (enfermera) enseña a las personas sobre la importancia de la higiene y las enfermedades causada por las heces de los animales. Brinda educación en salud a jóvenes y adolescentes. Garantiza cloro a la a las personas que quieran clorar el agua de consumo en el hogar. El MINSA también facilita el abate para los charcos, pozos y letrinas para ayudar a eliminar el mosquito que causa enfermedades que afectan a nuestra comunidad. (Grupo focal Marshall Point).*

Hay reconocimiento al papel que juegan estas instituciones y organizaciones en el tema de agua, saneamiento e higiene.

“Acción Médica Cristiana, una organización que nos ayudó mucho en la construcción de letrinas secas, gracias a esta organización hoy en día no existe ninguna letrina en la orilla de la laguna. Así también, nos han ayudado con capacitaciones a jóvenes y adolescentes de nuestra comunidad en temas de Salud Sexual y Reproductiva.” (Grupo focal Marshall Point).

### 6.1.6. Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno

En el desarrollo de proyectos o intervenciones de parte de las instituciones y organizaciones no gubernamentales y de la cooperación, en la comunidad, señalaron experiencias exitosas desarrolladas en la comunidad y en la Comunidad Set Net entre otros:

- Hay experiencias únicas como el llevar agua de calidad a la comunidad de Set Net, esta comunidad se encuentra ubicada frente al mar y es bordeada por la Laguna de Perlas en esta comunidad es difícil extraer agua subterránea, ya que se contaminan fácilmente

por su cercanía al mar, anteriormente estas comunidad para poder abastecerse de agua tenía que viajar hasta Laguna de Perlas para contar con agua, se instaló un sistema de captación de agua de lluvia y con estos se resolvió la problemática. (Entrevista Alcaldía de Laguna de Perlas).

- El programa de salud escolar en las escuelas primarias, un programa que tiene que ver con higiene personal, escolar, familiar y comunitaria, la construcción y rehabilitación de Pozos y Letrinas, construcción e instalación de Tanques de almacenamiento de agua para consumo, etc.” (Entrevista AMC Laguna de Perlas.)
- Con un proyecto de construcción de pozos en la comunidad de Marshall Point pudimos sobrepasar la meta de beneficiarios con un presupuesto limitado, ya que los comunitarios pusieron de su parte y nosotros como proyecto solamente aportamos materiales y acompañamiento. Para mí, esto fue una experiencia bastante buena ya que proyectos como estos contribuyen a su propia sostenibilidad. (Entrevista AMC Laguna de Perlas).
- El programa de salud escolar en las escuelas primarias, un programa que tiene que ver con higiene personal, escolar, familiar y comunitaria. Se elaboró manual dirigido a docentes de preescolar y primaria con enfoque pastoral sobre varios temas, incluidos temas de salud e higiene. Capacitamos a los docentes y luego, con la ayuda del manual, ellos multiplicaban la información a sus alumnos de acuerdo a su grupo de edad. Aun vemos que estas prácticas se siguen desarrollando en las comunidades a pesar que el proyecto finalizó. La construcción y rehabilitación de Pozos y Letrinas, construcción e instalación de Tanques de almacenamiento de agua para consumo, etc. (Entrevista AMC Laguna de Perlas).

El tema de la sostenibilidad de los proyectos, aparenta ser uno de los puntos fuertes mencionados por las contrapartes, hay experiencias exitosas que se lograron con el involucramiento de las comunidades y la coordinación interinstitucional y entre las organizaciones con la comunidad.



El involucramiento pleno en todo el proceso y el establecimiento de vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas del entorno, podríamos decir que es una de las claves para garantizar la efectividad y sostenibilidad de los proyectos de agua y saneamiento en las comunidades indígenas y afrodescendientes.

*“En la elaboración de los proyectos en agua y saneamiento participan los coordinadores de proyecto, los técnicos y los comunitarios. Las personas contratadas son nativas de la zona, por lo que viven y conocen de la multiétnicidad, pluriculturalidad y tradiciones, los cuales son respetados en la ejecución del proyecto.”* (Entrevista AMC Laguna de Perlas).

La participación e involucramiento de la comunidad en todo el proceso debe ser de autoridades y comunitarios(as) en general para garantizar su efectividad, empoderamiento y sostenibilidad de los proyectos. Señalaron los(as) comunitarios(as) el tema del liderazgo en la comunidad, en algunas ocasiones no se enteran de acontecimientos importantes o la información no llega a todos(as).

Los comunitarios deben ser tomados en cuenta desde el inicio de los proyectos es decir, el antes, durante y después, y ser parte de los proyectos, siempre hay que respetar los derechos de las comunidades y sus políticas de gobierno, el derecho particular de cada persona. Hay que acudir al diálogo en cada caso y que esto sea lo primero ante cualquier situación que pueda surgir, llegando un consenso con acuerdos y compromisos. (Entrevista AMC Laguna de Perlas).

El tema de la gestión para la gobernabilidad comunitaria, parte del proceso de interrelación entre las comunidades como actores protagonistas y la vinculación con las instituciones y organizaciones. En este sentido, explicó en la entrevista el Coordinador de la Unidad Municipal de Agua, Saneamiento e Higiene (UMASH) de la Alcaldía de Laguna de Perlas que cuentan con una base de datos, a partir de ahí se van priorizando en base a las necesidades que tiene las distintas microregiones que tiene el municipio, se rigen por el Manual de Ejecución de Proyectos de Agua, Saneamiento e Higiene Costa Caribe (MEPASH) y el Fondo de Inversión de Agua y Saneamiento (FIAS) de la Región Autónoma del Atlántico Sur, Nicaragua; ambos instrumentos como resultado obtenidos en

el marco del Programa Conjunto de Gobernabilidad Económica del Sector Agua y Saneamiento en la RAAN y RAAS, Nicaragua. También explicaron, que cuentan con un plan estratégico del sector agua y saneamiento, en el que se van priorizando las comunidades que tienen mayor demanda. Las comunidades participan en todo el proceso y en el caso de las comunidades indígenas y afrodescendientes se han realizado los proyectos semi guiados por la comunidad.



Mapa elaborado por comunitarios de Marshall Point. Laguna de Perlas, RAAS. Tomada por: Ivania Garth. Mayo, 2013.

### Los avances

- Hay grandes progresos en estas prácticas de higiene en las comunidades y son muy visibles comparados con años anteriores. Ej. Son las mejores dentaduras de los comunitarios, mejores autoestima, control muy considerados sobre el porcentaje de diarreas, parásitos, ITS etc. (Entrevista AMC Laguna de Perlas).
- “Los sistemas de saneamiento y agua han jugado un rol muy importante en el desarrollo de las buenas prácticas de higiene en las comunidades. Ya que crean las condiciones para poner en prácticas los buenos hábitos. (Entrevista AMC Laguna de Perlas 2013).
- Se coordina con el MINSA, para el desarrollo del programa. Este es desarrollado en los centros escolares primarias con una educación que promueve buenas prácticas en salud. Los docentes son capacitados en el tema y ellos realizan el cepillado de los dientes y las charlas a los alumnos(as) tres veces a la semana. Para la realización de este programa se les facilita cepillo de dientes y pasta dental a los docentes para que sean

usado con los alumnos y alumnas, se acompaña esta actividad con el lavado de mano de igual forma se facilita el balde y la pana, el jabón y la toalla para realizar el lavado. La docente realiza una demostración práctica y posterior a eso los y las alumnos(as), en cada aula de clase se mantenía un balde, la pana y el jabón para que los alumnos y alumnas pongan en práctica lo aprendido. (Entrevista AMC Laguna de Perlas.)

### Género

El tema del agua casi siempre lo asociamos a mujer, ya que históricamente la mujer es la encargada el manejo del agua en el hogar y en las comunidades rurales este comportamiento es el más común que conocemos. Particularmente en las comunidades indígenas este papel lo desempeña la mujer. En el caso de la comunidad kriol de Marshall Point, se pudo evidenciar que este papel era desempeñado por los hombres:

Antes los hombres eran únicos los encargados de acarear el agua para las casas, sin embargo esto ya no es así. Ahora son las mujeres y los niños los que tienen esta responsabilidad. Es difícil para una mujer llenar de 5 a 10 baldes de agua para lavar, limpiar y hacer otros quehaceres. Estos son algunos de los cambios que tenemos ahora en la comunidad en cuanto a las prácticas en la comunidad. A veces creemos que este cambio en el comportamiento de los hombres se debe a los talleres de género que hemos recibido.” (Grupo focal Marshall Point).

Hoy en día las mujeres inician el trabajo y luego los hombres se unen para ayudar. Las mujeres son las que se preocupan por hacer limpiar el pozo, los hombres solo dan su apoyo. Las mujeres siempre estamos encima de todo. (Marshall Point, 2013).

El tema del agua es un tema de equidad, la responsabilidad y las acciones a desarrollar, limpieza cuido de pozos, el acarreo del agua debe ser con la participación de hombres y mujeres. “En nuestra comunidad las mujeres se encargan del cuido de los pozos. Ellas son las encargadas de velar por la higiene y la limpieza de los pozos.” (Grupo focal Marshall Point). El recargar estas responsabilidades a la mujer, se incrementa las desigualdades en

el hogar al asignarle o sobrecargar a la mujer en el hogar.

### 6.1.7. Ideas para la intervención, solución y manejo de sistemas deseable desde el punto de vista de la Comunidad y las contrapartes

#### Desde la comunidad:

- Trabajar juntos hombres, mujeres, adolescentes, jóvenes, niños y niñas.
- Necesitamos ser conscientes y aceptar que la higiene y limpieza en nuestra comunidad es un problema y no hemos cumplido a como deberíamos ni los hemos puesto en práctica de la manera que debería.
- Necesitamos iniciar a poner la basura en su lugar, y enseñarle a los niños y niñas a hacer lo mismo. (Marshall Point, 2013).
- Enseñarles en el hogar a nuestros niños y niñas sobre higiene, la primera escuela es el hogar.
- Involucrarnos en todo lo relacionado a la comunidad y dejar de estar peleando entre nosotros y nosotras.
- Limpiar nuestros patios todos los días, para que el trabajo no sea difícil ni dure todo el día.
- Necesitamos que nuestros líderes dejen de buscar beneficios personales y empiecen a interesarse por el beneficio de su gente, que busquen como solucionar los problemas de la comunidad en vez de buscar más problemas.
- Es necesario que compartan información con las personas de la comunidad. Hacemos mención de esto porque ha habido casos en los que pasan cosas en la comunidad y no nos damos cuenta. Cuando empezamos a preguntar nos damos cuenta que los líderes no habían compartido la información.
- Necesitamos unirnos y luchar por nuestros derechos y dejar de permitir que la gente juegue con nosotros y nosotras. Hay perso-

nas que vienen a la comunidad a prometer cosas, luego se van y nunca regresan a hacer lo que prometieron. Cuando quieren que votemos por ellos nos prometen el cielo y cuando salen electos se olvidan de quiénes somos y no cumplen sus promesas.

- Necesitamos más capacitaciones acerca de nuestros derechos como personas negras creole y garífunas.
- Creemos importante y necesario que los donantes de los diferentes proyectos aprendan a consultar con la comunidad, ambos necesitamos tener una buena comunicación, pero sobre todo necesitan conocer las necesidades, cultura y creencias de la comunidad, de esta manera el proyecto será un fracaso, sino una bendición y una respuesta a nuestras necesidades.
- Le damos las gracias a la URACCAN y a SIWI por tomarnos en cuenta para compartir esta información tan importante como es el tema de la higiene, saneamiento y limpieza. Muchas personas no ven la basura como un problema, pero con este taller nos damos cuenta que lo es y que debemos iniciar a trabajar para hacer el cambio y tener una comunidad limpia y sana.
- Esperamos que continúen, pero también sería agradable si nos pueden ayudar con proyectos también. Estamos seguros que esta investigación será un puente para que los donadores de los proyectos entiendan porque las cosas no funcionan de la misma manera en todas partes.
- Mantener buenas relaciones entre la comunidad y las instituciones y organizaciones que trabajan en el tema de agua, saneamiento e higiene.

#### **Desde las contrapartes:**

- Consumo adecuado de los recursos; deben contar con los requerimientos necesarios al sistema, buen uso, operación y mantenimiento del mismo y aplicando las normas técnicas nicaragüenses.
- Cuando los comunitarios se hacen protagonistas de sus beneficios y participan directamente en el desarrollo de los proyectos,

ellos adquieren conocimientos y una actitud positiva para el buen desarrollo de estos proyectos, que a la vez contribuye a la sostenibilidad de estos proyectos.

- Las soluciones siempre las tienen las comunidades, aunque a veces no lo pueden adquirir por sus altos costos, por falta de tecnologías apropiadas, tradiciones etc. pero ellos, la mayoría de las veces conocen las soluciones.
- La mejor solución son las aguas subterráneas de pozos que pueden ser almacenados en tanques grandes y bien tratados que posteriormente puedan ser distribuidos por tuberías hacia las casas.
- La acción con la educación es efectiva, el involucramiento del sector educativo y religioso es excelente. También se pueden formar adolescentes promotores quienes multiplican la información en otros espacios: barrios, lugares públicos, casa a casa, etc.
- Primero se debe presentar la iniciativa de proyecto al Gobierno comunal, luego se debe contar con un aval para la ejecución de los proyectos en la comunidad. En la formulación de los proyectos ellos son los que apoya con la selección de los beneficiarios de acuerdo a las necesidades de la población. Normalmente el líder comunal sirve de contacto entre el proyecto y la comunidad hasta la finalización del proyecto.
- Cuando la gente debe entregar parte de sus tierras para construcciones de agua y saneamiento, normalmente se acude al diálogo y al reconocimiento de algún beneficio a cambio de sus derechos sobre la tierra. Nos coordinamos con las autoridades comunales para su apoyo y acompañamiento, para que las acciones no sean vistas como externas.
- El rol que juegan las autoridades tradicionales, se basa en su participación en la toma de decisiones desde el tipo de proyecto, ellos diseñan su propio sistema de acuerdo a sus costumbres y tradición, el mejor mecanismo es a través de los gobiernos comunales de cada una de las comunidades.

### 6.1.8. Reflexiones sobre los hallazgos

La vida en la comunidad creole de Marshall Point se manifiesta en diversas expresiones culturales, que resaltan en la cotidianeidad, el uso de la medicina tradicional, la historia oral y en las prácticas vinculadas a la naturaleza y al territorio, formas de hacer producir la tierra y prácticas de pesca artesanal. Esta abundancia de expresiones y recursos culturales se mantienen y son de mucho valor para la población creole.

Otra de los elementos que caracteriza a esta comunidad, es que en su gran mayoría, profesan religiones protestantes. Elemento que debe ser considerado en las actividades a desarrollar en la comunidad, puesto que el liderazgo religioso en estas comunidades es relevante en la vida de la comunidad. Los Reverendos de las diferentes denominaciones participaron en las actividades desarrolladas por los(as) comunitarios(as) y el equipo de investigación.

La comunidad cuenta con su estructura organizativa representada a través del gobierno comunal, en correspondencia con la Constitución, Ley No. 28 y la Ley 445. Trabajan en defensa del territorio y sus recursos. Su misión es guiar en el fortalecimiento de su modelo de vida, conforme a su propia cosmovisión, en la cual el ser humano, su ecosistema, su biodiversidad, sus normas jurídicas y sus culturas constituyen un todo armonioso dentro del territorio, conservando su carácter comunal.

En las actividades desarrolladas en conjunto con la comunidad, se pudo evidenciar que el tema del agua, va más allá del consumo humano, es una relación armónica con la naturaleza y tiene un gran significado en el uso de la medicina tradicional; también en el sentido de la espiritualidad y la religión. La economía de la comunidad depende la pesca y agricultura a menor escala, ambas actividades para el autoconsumo y la recepción de remesas provenientes de familiares que han migrado fuera del país.

En el trabajo desarrollado con la participación activa de la comunidad, permitió que identificaran los recursos y servicios en materia de agua, saneamiento e higiene, resaltando elementos positivos y negativos, pero también aportaron propuestas de solución para la intervención e implementación

de futuros proyectos de agua y saneamiento en la comunidad. En la comunidad existe la estructura de los CAPS que han sido capacitados y ejecutan acciones en la comunidad. Desde la estructura municipal funciona la Unidad Municipal de Agua, Saneamiento e Higiene (UMASH) estructura establecida como resultado de la implementación del Programa Conjunto para la Gobernabilidad Económica del Agua en las Regiones Autónomas.

Entre las principales dificultades, identificaron: el sistema de agua que actualmente tiene la comunidad no da abasto a toda la comunidad, no cuentan con personal para el manejo del sistema. La calidad del agua, solamente en una ocasión el MINSA ha realizado exámenes de laboratorio para determinar la calidad de la misma. El tema de la tala a la orilla de laguna ha provocado la erosión del suelo.

Algunas familias han optado por instalar su propio sistema de saneamiento a través de la instalación de pozas sépticas en sus casas, esto denota los cambios en la comunidad, producto de los procesos migratorios y globalización. Se percibe una vivencia entre lo cotidianeidad de la comunidad y lo moderno producto de estos procesos que han venido marcando cambios en la comunidad.

A pesar de los cambios, hay un fuerte sentimiento de mantener su cultura, el respeto a sus ideas y su cosmovisión sean tomadas en cuenta, para que la implementación de proyectos o acciones a desarrollar en la comunidad sean exitosas.

Entre las ventajas que presenta la comunidad es que los pozos en la comunidad no se secan en períodos de verano. Se percibe la estructura organizativa fuerte, así como el nivel de apropiación en lo concerniente al desarrollo de la comunidad. Sin embargo, se percibe cierta resistencia por asumir prácticas “modernas” por parte de algunos(as) comunitarios(as) en el tema del saneamiento, particularmente las letrinas, que históricamente han estado alrededor de la laguna.

Entre las propuestas para el buen funcionamiento de proyectos en la comunidad es la comunicación, el respeto mutuo, el respeto a su cultura, creencias y las prácticas de cada quien. Se percibe además cierta pérdida de los valores morales y cristianos.



## 6.2. Comunidad Orinoco (Pueblo afrodescendiente garífuna, RAAS)

### 6.2.1 Contexto sociodemográfico comunidad Orinoco

La comunidad garífuna de Orinoco, pertenece al municipio de Laguna de Perlas. Según datos de INIDE (2008) la comunidad cuenta con 787 habitantes de la etnia garífuna. En el área rural del municipio de Laguna de Perlas se contabilizan 8,459 habitantes. El Índice de hacinamiento se ubica en 17.1 %; El índice de servicios insuficientes 100 %; Índice de viviendas inadecuadas 0,0 %; índice de baja educación 6,9 % e Índice de Dependencia Económica el 34,9 %. En la tabla de incidencia de la Pobreza por Hogar al Menor Nivel e Desagregación Geográfica, esta comunidad se ubica en 70,5 % del nivel pobre extremo.

La Cuenca de (Laguna de Perlas), representando el 0,43% de la población regional. Un número considerable de familias se ha establecido en Bluefields, Corn Island y Laguna de Perlas. Al igual que los creoles, los garífunas en los últimos diez años también han tendido a migrar, hacia las diferentes ciudades del país, en busca de educación, empleo, salud, es decir buscando poder gozar de los servicios sociales básicos que los estados deben de garantizar a sus nacionales. En la comunidad de Orinoco, existe un puesto de salud.

La presencia de los garífunas en Nicaragua, de acuerdo a estudios previos (Obando, Estrada, Figueroa y Lapoure; 1999) data de 1797 ubicados en el caribe centroamericano, particularmente en Nicaragua, se identifica la presencia de los garífunas al sur de Bluefields en la década de 1860 Pim 1863, Boyle 1868, Collinson, 1870 citados en Obando *et al.* (1999). La relación de los garífunas con el territorio tiene ahora más importancia debido al avance de la frontera agrícola y la falta de un reconocimiento institucional a sus territorios, lo cual afecta la vida jurídica y productiva de la población.

Existe una gran riqueza de instrumentos de trabajo y formas de producción, cada una relacionada con el tipo de producto que se desea obtener, ya sea de la pesca, cacería, agricultura o el cuidado de animales. Algunas prácticas cotidianas se han visto modificadas con la llegada de la energía eléctrica; para unos es un avance, para otros un hecho que

les invade y contamina. La vida económica recibe un fuerte impulso procedente de las remesas familiares que envían los que trabajan en el extranjero, esto permite una vida de subsistencia mediante la pesca y la agricultura.

Según Obando (1999) la economía de Orinoco nos muestra un sistema económico familiar complejo en el cual la distribución de sus miembros en Orinoco, Bluefields y el extranjero forma una unidad cerrada. Casi todas las unidades familiares en Orinoco tienen familiares en el extranjero. Las remesas significan la mayor parte de sus ingresos.

El tema de la migración es compartida con su vecina comunidad de Marshall Point, la migración a zonas urbanas se ha convertido en un fenómeno común. Actualmente existe una profunda crisis económica en Orinoco, por lo que muchas de las personas de la comunidad deciden migrar a la ciudad de Bluefields y al extranjero. La tendencia de buscar mejores condiciones de vida, las personas dejan la comunidad en busca de empleo o para ingresar a la universidad. Algunos de las personas visitan la comunidad durante las vacaciones de Semana Santa y Navidad para celebrar con familiares que todavía viven en la comunidad.

### 6.2.2. Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios

La gente identificaron que la comunidad de Orinoco ha recibido apoyo de diferentes organizaciones tales como: MINED, FADCANIC, URACCAN, Gobierno Comunal, NICARIBE, Oaganic, entre otros. Resaltando que en lo que respecta a la higiene, el saneamiento y la limpieza el apoyo principal ha sido de Acción Médica Cristiana. Este organismo ha promovido hábitos de higiene en los diferentes talleres con la comunidad. También fueron los principales impulsores en la eliminación de los escusados ubicados alrededor de la bahía frente a la comunidad. Implementaron el proyecto de letrinas secas beneficiando a muchas familias. Algunas personas hicieron buen uso de las orientaciones y acompañamiento y otro grupo no se interesaron por el proyecto.

El gobierno, a través del sistema municipal de salud (MINSA), también ha ayudado mucho con

la promoción de la higiene, la limpieza y el saneamiento. Trabajadores de la salud comunitaria del municipio, junto con la enfermera han venido en la educación a la población sobre la importancia de la higiene y la limpieza en hogares y patios. De igual manera se explica el rol que estas prácticas desempeñan en garantía de la salud personal y comunitaria. El Ministerio de Salud garantiza el cloro que se necesita para clorar el agua, los estudiantes de la escuela reciben información acerca de diferentes temas de salud (Salud Sexual y Reproductiva, sobre embarazos precoces, enfermedades de transmisión sexual, etc.) y sobre todo lo que tiene que ver con la higiene personal y colectiva.

La comunidad ha recibido apoyo de la Alcaldía Municipal con la implementación de un proyecto de agua y saneamiento, aunque refirieron que este proyecto no funcionó como estaba previsto, sin embargo, en su comunidad vecina Marshall Point se ha proporcionado otro proyecto similar que funciona por dos horas, aunque el servicio sea limitado, consideraron que es de gran ayuda.

Los participantes refirieron que han progresado mucho en lo que es agua, saneamiento e higiene en su comunidad; sin embargo, hay claridad que aún queda mucho por hacer. En años anteriores, las casas que se encontraban situadas enfrente de la comunidad tenían sus letrinas fabricadas a orilla de la laguna; situación que hoy día ha cambiado expresaron los comunitarios(as)

“gracias a la apropiación de los trabajos educativos y ejecutados con Acción Médica Cristiana. De igual manera se ha logrado separar a los animales (vacas, caballos, cerdos, etc.) del área de convivencia comunitaria, situación que ha ayudado mucho a mantener limpia la comunidad y prevenir enfermedades”.

(Grupo focal Comunidad Orinoco). Situación que podría ser considerada por algunos comunitarios como algo impuesto, que trastoca la vida de la comunidad.

Los comunitarios expresaron que reconocen que históricamente los pozos y manantiales han sido sus fuentes de agua, vital líquido utilizado para beber y hacer los deberes en el hogar. (Lavado, baño, cocina, jardinería, agricultura, etc.). La utilización del agua de lluvia durante la temporada de lluvias, es utilizada, sin embargo, esto los obliga

a comprar una gran cantidad de contenedores de agua (barriles y baldes) y la mayoría de las veces este método no les garantiza suficiente agua durante las estaciones secas.

El tema del pasado referido a sus ancestros, los(as) comunitarios(as) reseñaron que “*nuestros viejos*” bebían agua directamente de sus fuentes “. En este sentido describieron, que no hay registros de las condiciones de salud, de esa época, ni un recuento de las condiciones de salud de la comunidad. Sin embargo, de acuerdo a la historia oral de la comunidad, parece como si la higiene del agua no era un problema de la enfermedad del estómago.

Los(as) comunitarios(as) hicieron una mirada a la realidad actual, su sistema y prácticas actuales, donde se percibe un buen rendimiento:

*En lo que respecta al saneamiento, durante estos últimos años hemos sido capaces de eliminar todos los baños que se encuentran alrededor de las áreas frontales del comunidad, lo que había una gran diferencia en el primer lugar, pudimos eliminar el mal olor (aroma) del muelle y al mar. Ahora, extranjeros y nosotros podemos disfrutar de la brisa de la parte delantera de nuestra comunidad y el mar. (Grupo focal Comunidad Orinoco).*

Consideran como logro, haber encontrado un espacio especial para los animales (vacas, caballos, cerdos, etc), que los separa de las personas. “Hemos sido capaces de eliminar el olor desagradable causado por desechos de animales. Esta práctica también contribuye en la eliminación de enfermedades de los pies, la contaminación para el medio ambiente y los pozos”.

La deforestación es otro de los temas que se comparten con la comunidad de Marshall Point. Al igual que el mal estado de algunas letrinas y pozos.

### 6.2.3. Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua

En los análisis realizados por la gente de las comunidades, destacaron que para ellos la higiene y saneamiento es una práctica difícil de lograr, debido a que hay mucha pérdida de valores morales y tradicionales en esta nueva generación. Este punto

que es coincidente con las comunidades miskitas y ramas que participaron en este estudio. Elementos que podríamos decir, están asociados a los efectos de la aculturación, vinculado a cambios de actitud, particularmente en los jóvenes a como también lo señala Berry (2008).

Durante los últimos años hemos tenido muchos cambios en nuestra comunidad, algunos han sido muy beneficiosos para nuestra comunidad y otros están destruyendo la naturaleza y la belleza de nuestra comunidad. Cuando recordamos los “viejos días” historias y tratar de comparar esos días de nuestros “viejos” (gran gran abuelo de) con lo que tenemos ahora y la forma en que estamos viviendo, podemos ver y sentir la diferencia. El bosque heredado por nuestros viejos, son destruidos, todos los días, uno de nosotros va a cortar un árbol o dos para construir casas, botes o lanchas y a veces sólo para tener grandes patios. (Grupo focal, Comunidad Orinoco).

En referencia a la basura, los(as) participantes relataron que la mayoría de las veces los desechos orgánicos de los hogares se depositan alrededor de fuentes de agua que eventualmente contaminan y reducen el flujo de agua. “Sin duda, esta realidad cambia la imagen de la comunidad de “nuestros mayores”. No cuentan con tanques o recipientes para colocar la basura.

Identificaron que una de las enfermedades que afectan a los(as) comunitarios(as) actualmente son las enfermedades del estómago y la mayoría de ellos se deben al agua que se consume, se considera que esta no es potable. Los diversos programas de salud dentro de la comunidad han estado promoviendo la buena salud, brindan consejos prácticos como la forma de clorar o hervir el agua. A los padres de familia, también se les advierte que tener especial cuidado de los bebés y los niños pequeños.

Consideraron que la participación de toda la comunidad para el mantenimiento de los pozos es difícil, la mayoría de las veces no cuentan con el material necesario ni la económica para hacer el trabajo. También enfatizaron que

“nuevamente tenemos un montón de letrinas en mal estado y no hay materiales para trabajar en ellos también. Hasta ahora no somos conscientes de la responsabilidad de

esta por lo tanto, algunas personas prefieren gastar su dinero en cualquier otra necesidad.” (Grupo focal, Comunidad Orinoco).

Se percibe de parte de la gente que muchas organizaciones que llegan a financiar proyectos, no toman en cuenta la opinión de comunidad. En una reflexión más interna de ellos(as) expresaron que en las reuniones a las que asisten están más preocupados en otras cosas que en el bienestar de la comunidad.

Antes nuestra comunidad era muy unida, cuando había un muerto todos íbamos a apoyar. Ahora prevalece el individualismo.

*“Hoy las cosas han cambiado mucho, somos más egoístas o tal vez sólo pensamos en nosotros mismos, tal vez esta es una de las cosas que nos impiden avanzar y nos dificulte el seguir hacia adelante y cambiar nuestras vidas y la de nuestra comunidad”.*

Conocemos de la gran importancia de la higiene y saneamiento, sin embargo la práctica deja mucho que desear:

En la comunidad se percibió a través del “close up” elaborado por ellos y ellas, contar con una mirada que les permita tomar acciones que no necesariamente tienen que ver con dinero.

*“Lo esencial aquí es saber que podemos pedir la colaboración de todas/os (iglesias, escuelas, instituciones de salud, organizaciones no gubernamentales, instituciones gubernamentales) para la formación de equipos de trabajo, la definición de metas y manos a la obra”.* (Grupo focal, comunidad Orinoco).

#### **6.2.4. Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios.**

En su lengua materna los garífunas se reconocen como los *garinagu*, que significa *caribes negros*. El Pueblo Garífuna de Nicaragua se encuentra ubicado geográficamente en el municipio de Pearl Lagoon:

en la Zona Garífuna que comprende, Brown Bank, La Fe, San Vicente, Orinoco y Marshall Point; las comunidades en mención, se encuentran ubicadas a las orillas de la laguna, razón por la cual su actividad económica principal es la pesca artesanal, la agricultura de subsistencia y la elaboración de artesanías en pequeña escala.

De igual manera menciona Idiáquez que el Walagallo se convirtió en el centro de la vivencia religiosa del pueblo garífuna. Es también el alimento de su resistencia histórica.

En la comunidad se expresa una insistencia por mantener el Walagallo, y argumentan los comunitarios que “algo anda mal, por esa razón se debe realizar esta ceremonia, separando todas las diferencias que pueden haber en la familia”. En este momento, la unión familiar y la fe en Dios y los ancestros son importantes para la curación del enfermo o de la enferma. Los tambores garífunas hoy, en Nicaragua, están siendo usados en algunas iglesias de la comunidad, son un indicador importante de la identidad cultural de los garífunas de Orinoco, porque éste ha sido uno de los instrumentos que anteriormente habían sido prohibidos por las iglesias. La mayoría de los garífunas se ubican en las comunidades de Brown Bank, La Fe, San Vicente, Orinoco y Marshall Point.

Actualmente, se incluye en el calendario festivo el 19 de noviembre como Día Nacional Garífuna, instaurado en Nicaragua por el Decreto Presidencial 37-2006.

El rito más importante, sin embargo, es el *Dügü o wallagallo*, un banquete solemne y acompañado de música, para los antepasados de un linaje. Es la manifestación más concreta y festiva del vínculo fuerte que une al pueblo garífuna con sus antepasados, que están presentes en todas las decisiones de trascendencia para las familias extensas. Tiene lugar en la aldea del lugar de origen del linaje, en donde se construye para tal ocasión una casa (*dabú-yaba*) ritual al estilo antiguo. (Godfrey Solis, 2011).

La finalidad del ritual es la de atraer a los ancestros que están místicamente ligados a la tierra donde la pisaron, tomaron agua y se bañaron. Son precisamente las mujeres ancianas las que preparan y ejecutan este ritual por considerarlas más cercanas al mundo sobrenatural y de mejor memoria para cumplir con las reglas complicadas del rito.

Se usan hamacas, maracas, tambores, comida y bebida (hiú, cerveza de yuca) que recuerda a su cultura ancestral. El momento culminante es el rito del *ámaliyani*, cuando los miembros de la familia, por medio de cantos y una danza de rueda en el centro de la casa ceremonial, alcanzan una unión mística con los ancestros (*gubida*) presentes. Los conceptos del alma y de la convivencia ritual con los antepasados explican también por qué en la cultura garífuna las enfermedades siempre pueden estar ligadas al mundo sobrenatural. (Godfrey Solis, 2011).

En las reflexiones, la gente de las comunidades, dijeron que sus ancestros eran *buenos administradores de la naturaleza*, su limpieza, sus valores y alto sentido de la responsabilidad les indujo a un estilo de vida más saludable. Mientras tanto, hoy:

“No hemos mostrado un poco de responsabilidad en la creación de Dios, ni con nuestra propia vida. La higiene y la limpieza es uno de los mínimos valores que practicamos. Nosotros no tomamos el cuidado de la naturaleza y nos deshacemos de buenas prácticas junto con la basura, ya que pretendemos ser “modernos”, haciendo caso omiso de todos los estándares “modas antiguas” de la vida. (Grupo focal. Comunidad Orinoco).

### 6.2.5. Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua

La comunidad fue beneficiada con un proyecto de agua, a través de la Alcaldía Municipal se instaló sistema de recolección de agua por tubería, alimentado por pozos comunales que abastece durante dos o tres horas durante el día. Las mujeres son las que han estado a cargo de la limpieza con ayuda de los hombres.

Los comunitarios enfatizaron que han abandonado muchas de las prácticas de saneamiento en la comunidad. El concepto de la higiene y la limpieza consideran que está asociado a las prácticas de los “viejos”, mantenían la comunidad limpia utilizando materiales de los árboles. Hoy en día se tienen equipos de limpieza. Hay algunas interrogantes que plantearon ¿Qué necesitamos para mantener limpia nuestra comunidad? ¿Qué necesitamos para



abarcen todos los equipos modernos y los conocimientos que compartimos acerca de mantener nuestra casa limpia y práctica de higiene sanitaria?

La historia oral de la comunidad, hace hincapié que, entre algunas de las prácticas tradicionales en aquellos días, los hombres eran los responsables de ir a buscar el agua para los hogares. Esto puede ser entendido, debido al peso y la distancia que tenían que caminar para encontrar el agua. Otra posible razón podría haber sido porque en la comunidad Garifuna fue de orientación matriarcal. Las labores del hogar eran compartidas por hombres y mujeres, práctica que se ha perdido en la comunidad. En la actualidad la responsabilidad del agua es de las mujeres y los niños.

Otra de las prácticas que han cambiado en la comunidad, es que antes no se permitía a los niños ir a traer agua a los pozos, por los peligros y también evitar que jueguen alrededor de la fuente de agua. Se han dado casos en algunas comunidades se han caído niños en los pozos y se han ahogado. Actualmente los jóvenes se bañan a la orilla de los pozos. Se percibe en la comunidad el deseo de rescatar esos valores “old fashion.”

Los comunitarios refirieron el deber ser “agentes activos” de la higiene en la comunidad.

## **6.2.6. Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno**

En los vínculos con las instituciones y organizaciones que han apoyado a la comunidad, entre ellas mencionaron: MACFOR, (semillas para siembra); MINED y FADCANIC (educación); HAMBRE CERO (animales); entre otros. Entre las organizaciones que tienen que ver con agua y saneamiento sobresalieron Acción Medica Cristiana: construcción de letrinas, pozos, tanques y promoción en salud; MINSA abatización, fumigación, jornada de limpieza y charlas educativas en relación a la higiene, saneamiento y la Alcaldía Municipal de Laguna de Perlas con proyectos de agua y saneamiento.

Las relaciones con algunas de estas organizaciones, destacaron que han sido buenas, sin embargo se hizo énfasis que estas relaciones deben

mejorar en comunicación, respeto mutuo, y el respeto a su cultura y cosmovisión.

El trabajo de la promoción de la salud es una de las propuestas realizadas por los actores de la comunidad, es una de las temáticas propuestas por ellos en las actividades desarrolladas. La trabajadora de la salud en la comunidad enfatizó que: la promoción puede contribuir en reducir una gran cantidad de enfermedades. No todos toman en serio la información sobre las prácticas saludables, pero tenemos una gran mayoría del pueblo que trata de ir cambiando. Como trabajadora de la salud sólo tengo que seguir haciendo mi trabajo.”

## **6.2.7. Ideas para las intervenciones, soluciones y sistemas de gestión propuestas por los(as) participantes de la comunidad:**

- Hacer la diferencia en nuestra comunidad, crear conciencia sobre la higiene y el saneamiento.
- Realizar acciones concretas “no sólo en palabras” cada uno debe asumir un papel dinámico en este gran cambio (mujer, hombre, niños).
- Los padres deben enseñar a sus hijos e hijas más de la higiene en el hogar y mantener este buen hábito.
- Los hombres tienen que ver sobre la construcción de inodoros y zanjas o trincheras donde se necesita siempre dentro de la comunidad.
- Buscar un lugar común para todos para depositar la basura.
- Tenemos que educar a nuestra gente y hacer hincapié en no tirar animales muertos en el agua (laguna, a lo largo de la orilla del mar).
- Hacer charlas y talleres educativos sobre gestión de residuos.
- Organizar un día especial para hacer limpieza en la comunidad.

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

- Trabajar con los jóvenes y los niños en la escuela, crear orgullo, la autoestima en mantener limpio nuestro entorno.
- Los desechos de los pescados no tirarlos a la laguna.

Muchas de las reflexiones realizadas están enfocadas en acciones a realizar. Analizaron además el papel del hombre en las actividades relacionadas a la higiene, “stop mear” (orinar) manejo del agua y apoyo en actividades del hogar.

- Es importante y necesario que los donantes del proyecto aprenden a consultar a la comunidad, que tanto necesita tener una buena comunicación, pero sobre todo creemos que deben conocer a la comunidad: las necesidades, la cultura, las creencias, etc.
- Los líderes de la comunidad deben buscar acciones para el beneficio de todos(as) y no sólo para uno personal. Los líderes los elegimos para ocupar cargos políticos para representar a la comunidad; se van a vivir a la ciudad y se olvidan de nosotros.
- Para el desarrollo de talleres para que tengan éxito deben ser en nuestro idioma.
- Para compartir la información con la comunidad, debe ser en nuestro idioma para tener mayor entendimiento. De lo contrario “entendemos o comprendemos de una manera diferente, y participamos poco. No nos sentimos seguros. No es lo mismo que cuando tenemos a alguien de nuestra lengua hablar y compartir con nosotros.
- Promover estilos de vida saludable, implementar estrategias que ayude a que los niños puedan ver buenos ejemplos por parte del adulto, comenzar a poner en práctica los valores morales y religiosas,
- Promover en las escuelas y colegios temas de higiene y saneamiento.
- Todos los actores de servicio debe tener en cuenta el respeto hacia los demás. Que cuando vayan a traer cualquier proyecto tomen en cuenta la opinión de los habitantes, que no vengán a nuestras comunidades a imponer, sino a dialogar. La comunicación es muy

importante en estos procesos, pero sobre todo el respeto y el amor a ayudar.

- Es tiempo que seamos respetados y que nuestra cultura, creencia y cosmovisión sea tomada en cuenta, fueron palabras de los/as presentes.

La promoción de la interculturalidad, es un tema que tiene un gran significado para los(as) comunitarios(as). El contar con facilitadores(as) que hablan el idioma de ellos, permitió que el desarrollo de la investigación tuviera éxito. “Fue agradable tener gente que trabaja con nosotros que hablaba nuestro idioma. Esta experiencia nos permitió compartir libremente lo que pensamos y sabemos y todo el mundo se entendía muy bien todo lo que se comparte”.

### 6.2.8. Reflexiones sobre los hallazgos

El sistema estructural organizativo de la comunidad, conserva la estructura que ancestralmente ha existido el gobierno comunal funciona como un ente que vela por la vida en la comunidad. Entidad que está siendo irradiada por elementos de la modernidad, sumado a la poca presencia del Estado en la atención a esta comunidad, los obliga a migrar en busca de empleos para mejorar sus condiciones de vida.

En términos prácticos la interculturalidad en la comunidad de Orinoco está asociada a la relación en el marco del respeto, a la comunicación en el mismo idioma de la comunidad; y recobra un gran significado el involucramiento de toda la comunidad en las actividades que atañen a la vida en la comunidad, para lo que se considera esencial tomar en cuenta sus ideas, y el respeto a su cultura. El tema de la medicina tradicional es otro de los componentes fuertes en la vida de la comunidad que junto con el tema de las prácticas religiosas abonan al ejercicio cultural y religioso de la comunidad.

El agua es considerada como el vital líquido necesario para la vida, el sueño de tener agua potable en sus casas persistió en todas las actividades desarrolladas en conjunto con la comunidad. Los sistemas implementados no son suficientes y en algunos casos el patrón de la no sostenibilidad de los sistemas es similar al de la comunidad vecina, por un lado se asocia el tema de las condiciones

económicas de sus habitantes, el empoderamiento de todos sus miembros y el implementar acciones que no están acordes a la cultura de la comunidad. Qué es lo adecuado para ellos?

## 6.3. Comunidad Rama Cay (Pueblo indígena Rama, RAAS)

### 6.3.1 Contexto sociodemográfico comunidad Rama Cay

Rama Cay es un islote ubicado a 15 kilómetros al sur de la ciudad de Bluefields, dentro de la bahía de Bluefields, con una extensión de 22 hectáreas. Kin –Lakn, Isla de Rama Cay en lengua rama, es el hogar del pueblo rama, pueblo indígena que en tiempos de la colonia española dominaban gran parte del territorio que hoy en día se conoce como la Región Autónoma Atlántico Sur de Nicaragua.

En la actualidad sobreviven aproximadamente 1,300 ramas de los cuales 900 se encuentran en la isla de Rama Cay, y el resto se encuentran asentados a orilla del río Indio, Wirinki, Monkey Point, Punta de Águila y Punta Gorda. Esta tierra es considerada como territorio ancestral y la característica común es la cercanía a la selva primitiva, al mar y a los ríos. El uso consuetudinario de la tierra ha sido el cultivo, la caza, la pesca, la recolección y el aprovechamiento de recursos forestales no comerciales para construir botes, remos, aperos de pesca, tablas para viviendas y medicina.

El pueblo rama son personas de agua, se podría decir que solo duermen en la tierra y el resto de las actividades las realizan en el agua. Su actividad principal es la pesca, que se realiza en la bahía o laguna de Bluefields, en ríos y en el Mar Caribe. La pesca es una de sus actividades principales en la comunidad.

Por su pequeña extensión y número de personas que en ella habitan, Rama Cay se encuentra sobre poblada. Este Pueblo Indígena lucha por la sobrevivencia de su cultura a pesar de las múltiples influencias sobre su cultura, prácticas y valores como pueblo. Uno de los grandes retos de este pueblo indígena ha sido el rescate de su cultura y sus tradiciones. Lo cual no les fue posible hacer con su idioma el cual está a punto de desaparecer.



Panorámica comunidad indígena de Rama Cay. Bluefields, RAAS. Tomada por Mercedes Tinoco. Julio 2013.

**Municipio de Bluefields**

Municipio, Área de residencia y Abastecimiento de Agua	Total		Números de personas en la vivienda									
	Viviendas	Población	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
Bluefields Rural			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
Rural	1218	6920	45	110	160	176	159	153	114	96	78	127
Tubería dentro de la vivienda	8	44	-	2	-	1	1	1	1	1	-	1
Tubería dentro del terreno	8	38	-	-	1	2	3	2	-	-	-	-
Puesto público	71	431	1	5	10	8	6	10	11	9	6	5
Pozo privado	333	1728	22	42	51	42	50	35	23	22	15	31
Pozo público	80	426	5	6	15	14	10	9	6	-	6	9
Ojo de agua o manantial	444	2617	11	32	46	74	61	51	47	41	31	50
río/quebrada/arroyo	257	1545	5	19	34	33	27	43	26	21	19	30
Camión/carreta/pipa	1	4	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
De otra vivienda/ vecino/empresa	7	26	1	2	2	-	-	1	-	-	1	-
Otro	5	38	-	2	1	-	-	-	-	1	-	1
Ignorado	4	23	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-

Tomado de: INIDE (2007) p. 395

**Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas por Hogar al Menor Nivel de Desagregación Geográfica**

Municipio, Barrio y Comarca.	Indicadores NBI				
	Índice de Hacinamiento.	Índice de Servicios insuficientes.	Índice de viviendas Inadecuadas.	Índice de Baja Educación.	Índice de Dependencia Económica.

Tomado de: INIDE (2007).

**6.3.2. Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios**

En las actividades realizadas en el marco de la investigación, la gente de las comunidades, identificaron 36 pozos aproximadamente, enfatizaron que solo unos cuantos están en buenas condiciones y están siendo utilizados por los comunitarios. Refirieron que actualmente la comunidad de Rama Cay enfrenta serios problemas en el abastecimiento de agua potable, por la contaminación de casi el 100% de los pozos comunales e individuales de la comunidad.

La presencia de organismos de la cooperación y del estado con presencia en la comunidad en temas de agua, saneamiento e higiene, sobresale el organismo Blue Energy quienes han trabajado en el



territorio rama kriol en los componentes de agua y saneamiento. Recientemente instalaron un sistema de agua en el centro de salud financiado por *Renewable World* y desarrollado por *Blue energy* en la comunidad. Otras instituciones que identificaron en orden de importancia son: Alfa y Omega, FADCANIC, CEIMM-URACCAN, MINED, AEPKA, AMIR, A.M.C., MINSA, Sano y Salvo, ACRIC, Gobierno Territorial Rama-Kriol, Gobierno Regional, Alcaldía Municipal y PNUD.

En general, los comunitarios concluyeron que el agua potable es un problema grave en la comunidad, por un lado el incremento de la población, provocando condiciones de hacinamiento, los elementos contaminantes de los pozos *El agua de consumo la tomamos de lluvia y de pozo, sin embargo el pozo ha sido la mayor fuente; de ahí sacamos agua para realizar todos los trabajos de la casa (lavar, cocinar, limpiar) y todo lo demás, pero el agua sale salada.* (Grupo focal Comunidad Rama Cay).

El tema del agua salada en los pozos, los comunitarios(as) expresaron que esta situación se presentó después del Huracán Juana. Lo expresado por las y los comunitarios(as) fue confirmado por una de las trabajadoras de Blue Energy, ONG que instaló un sistema de agua en el Puesto de Salud de la comunidad. “Antes de llevar a cabo el proyecto hicimos algunos estudios técnicos. Hicimos pruebas del agua en todos los pozos de la comunidad, individuales y comunales para conocer la calidad del agua en la comunidad. Como resultado, el agua en general está altamente contaminada”. (Entrevista Blue Energy RAAS).

Enfatizaron que su comunidad ha experimentado muchos cambios en los últimos años, pero en el tema de agua y saneamiento han sido pocos estos cambios. Los cambios, están asociados a la implementación de construcciones, servicios o proyectos implementados en la comunidad como son: construcción de muelle, paneles solares en la escuela y centro de salud.

Durante el diálogo sobre las condiciones socio ambientales, socioculturales, político –económicas y ambientales de las comunidad, las personas que participaron en el proceso de investigación expresaron una enorme preocupación por el manejo que se ha dado a los recursos naturales. Según lo expresado en sus intervenciones hay una enorme preocupación por los recursos, los cuales han sido explotados de manera irracional por terceros. “Se

*ha destruido gran parte de la naturaleza. Personas que vienen de otras partes, entran en nuestro territorio, venden la tierra por un poco de nada a otras.* (Grupo focal, Rama Cay, RAAS).

La mayoría de las veces son las personas de otros grupos étnicos los que hacen estos daños y destruyen nuestro medio ambiente, no somos las personas rama. Dicen que nosotros somos perezosos, porque no explotamos nuestros recursos naturales, pero lo que nosotros hacemos es proteger nuestros recursos. Nosotros estamos conscientes de que nuestra población está creciendo día a día y debemos conservar nuestros recursos. (Grupo focal Rama Cay, RAAS).

El pueblo rama, al igual que muchos pueblos indígenas se ha caracterizado por mantener una fuerte relación con los recursos de la naturaleza, el agua, los bosques, la tierra y los animales que habitan en ella. Por años han vivido en armonía con la naturaleza y han hecho uso racional de la misma, pensando en su sobrevivencia y la de las futuras generaciones. Estas prácticas se han enseñado a los niños y niñas de la comunidad, quienes ahora asisten a la escuela y estarán mejor equipados para proteger y defender el territorio rama. Prácticas que se han pasado de generación en generación: *“Hay algunos que solo les interesa el dinero y se olvidan de las buenas prácticas. Nuestros ancianos nos inculcaron el gran valor de la naturaleza, el rama cuida de la naturaleza.* (Grupo focal Rama Cay, RAAS).

### **La cobertura/nivel/calidad de servicios de agua y saneamiento**

Los participantes en la investigación manifestaron que la provisión de servicios de agua a las comunidades es más prominente por parte de organizaciones internacionales y organismos donantes, que de las organizaciones municipales y regionales. “Algunos pozos fueron donados por Organizaciones, sin embargo no hubo monitoreo y seguimiento de la misma y fueron destruidos por falta de mantenimiento”. (Grupo focal Rama Cay, RAAS)

Según las declaraciones del responsable del área de Agua y Saneamiento de la Alcaldía Municipal de Bluefields, la mayoría de las obras y proyectos de estas oficinas son ejecutados en zonas urbanas por el fácil acceso y no tanto en comunidades rurales. Esto se debe a que era complicado trasladar la ma-

quinaria estas zonas de difícil acceso, por ejemplo la maquinaria para la excavación de pozos.

En lo que respecta al manejo del agua expresaron que los hábitos de higiene son muy pobres en la comunidad. Las personas están conscientes de la importancia de consumir agua limpia, ya que previene las enfermedades y ayuda a tener una vida saludable, sin embargo son pocas las personas que realizan acciones para mantener limpia el agua.

Las personas de Rama Cay han aprendido de una manera cruel los efectos devastadores que ocasiona el consumo de agua contaminada, la comunidad tuvo un brote de cólera y varias personas murieron, a partir de ahí iniciaron a clorar o hervir el agua y tener más cuidado del agua que toman. Aunque refieren que hay un sector de la comunidad que no acepta estas prácticas: “aunque hoy en día hay muchas personas que cloran el agua, aún existen muchos que no están de acuerdo con esta práctica, le da mal sabor al agua. Esta creencia está entre los ancianos, algunos hombres y niños. (Grupo focal Rama Cay, RAAS).

### **Género, agua y saneamiento**

Las mujeres son las encargadas de velar por el cuidado del agua, ellas son las que hierven o cloran el agua. Las mujeres manifestaron que a sus maridos y a las personas mayores no les gusta consumir agua hervida o clorada.

*“Como mujeres, ya que somos las que mayoritariamente somos las que realizamos las tareas de la casa, debemos enseñar a los hijos y esposos a mantener limpio las letrinas, evitando así mal olor y contaminación... También evitar desagradable olor al vecino” (Grupo focal mujeres. Rama Cay, RAAS)*

También hicieron mención de la falta de apoyo que han tenido de los hombres dentro de su comunidad. Las mujeres son las responsables del abastecimiento de agua en el hogar. Ellas manifiestan que en los últimos años ha habido cambios en los hombres, quienes ahora no apoyan de la misma manera en la casa. El cambio de actitudes en los hombres en apoyar a las mujeres en las tareas referidas al agua y el saneamiento, puede estar asociada a los talleres y cursos de género que se han implementado en la comunidad, lo que está permitiendo acortar la brecha de desigualdades entre hombre y mujeres, al recargar a la mujer aún más con responsabilidades

del agua. Aunque todavía se perciben ciertas actitudes que conllevan a la desigualdad en el hogar: “En tiempos pasados era el hombre el responsable de poner el agua en la casa, sin embargo hoy en día se han vuelto perezosos y quieren que la mujer y los niños jalen el agua, hasta para que ellos se bañen”. (Grupo focal, mujeres. Rama Cay, RAAS).

En las reuniones comunitarias sostenidas, los y las participantes llegaron a la conclusión de que el cuidado del agua es una responsabilidad de todos los miembros de la familia *“Como comunitarios tenemos que ser conscientes de la realidad y comenzar a trabajar mucho para controlar la tiradera de basura en esta pequeña isla, involucrar a todos y todas (mujeres, hombres y niños) todos debemos trabajar y cooperar en las labores. (Diálogo comunitario. Rama Cay).*

### **Saneamiento e Higiene**

Las gentes reflexionaron sobre las capacitaciones, charlas y talleres que han recibido sobre el lavado de manos, limpieza de los hogares. No hacer uso de las letrinas a la orilla de la isla para las necesidades fisiológicas porque contaminan los recursos que hay en ella: sin embargo esto no se hace, se continúan utilizando. Se les ha facilitado cloro para el agua de consumo.

*“A pesar que la mayoría hemos recibido capacitación en donde se afirma que al hacer las necesidades fisiológicas en el agua, este puede ser un medio de contaminación a los recursos que sacamos de allí para nuestro consumo, aun la gran mayoría no estamos de acuerdo en dejar de usarlas ni quitar las letrinas que están construidos a orillas de la laguna. (Diálogo comunitario Rama Cay, RAAS).*

### **Las letrinas**

El tema de las letrinas es relevante en la comunidad de Rama Cay, hay varios factores asociados al uso de las letrinas a la orilla de la laguna. Por un lado se asocia la ubicación de las letrinas al uso histórico que se le ha dado a estas por parte de los comunitarios:

La razón por las que muchos prefieren las letrinas que están construidos a orillas de la laguna, es porque no hay mal olor, se mantienen limpios, son más frescos y cómodos. Sin embargo las letrinas secas es todo lo contrario y además después de hacer las necesidades hay que tirarle cal, aserío

entre otros. Para la gran mayoría, en especial los ancianos, creemos que esto es cochino, solo los gatos, defecan y luego lo cubren con tierra (Grupo focal Rama Cay, RAAS).

Algunos organismos de la cooperación han instalado letrinas secas en la comunidad Rama Cay y no fueron aceptadas en la comunidad. *“Es por esta razón que las letrinas que fueron donados a esta comunidad fueron destruidas en su mayoría. La minoría fue usada por un tiempo. (Grupo focal Rama Cay, RAAS).*

A partir de las reflexiones de la comunidad, otro aspecto relevante es el problema del espacio en la comunidad: De igual manera muchos no estamos de acuerdo en construir letrinas en la, ya que esta causa mal olor. Por otro lado no tenemos tierra para construir letrinas, apenas nos da para construir algunas casas. (Rama Cay, RAAS).

En las declaraciones planteadas anteriormente se encuentran explícitos algunos elementos de la cultura del pueblo rama, la conexión con la naturaleza, en especial con el agua.

En la comunidad se han hecho proyectos de letrina secas, pero las personas no hacen uso de ellas, la mayoría de ellas están en abandono o sirven de bodega. “Cuando yo voy a otro tipo de letrina no me gusta, es sofocante.”

De las organizaciones e instituciones presentes en la RAAS, los(as) comunitarios(as) expresaron que en el tema de Agua, saneamiento e higiene, la presencia ha sido mayor de Blue Energy, este organismo donó un pequeño proyecto de agua potable al centro de salud y escuela primaria; también enfatizaron la poca presencia del estado:

Solo se acuerdan de nosotros/as cuando hay brote y nos enfermamos, en estos últimos periodos nos han dejado abandonado, al MINSA, ahora tenemos que mandar a llamarlos para que visiten nuestra comunidad, y si es algo que ellos no consideran grave ni se asoman. No tenemos un médico en la comunidad o una enfermera. Le dan prioridad a las mujeres embarazadas y no a los jóvenes, hombres y mujeres. (Grupo focal Rama Cay)

Asociado al tema de la poca presencia del estado en la comunidad, es evidente, que la comunidad hace uso de la medicina tradicional: “La medicina tradicional ha sido importante, como no tenemos

doctores ni enfermeras en la comunidad. Los médicos tradicionales son sabios de nuestra comunidad, ellos tienen remedios para todas las enfermedades”. La medicina tradicional es uno de los elementos claves en el desarrollo de las comunidades, y está en consonancia con el modelo de salud de las regiones autónomas, donde debe haber un balance entre la medicina tradicional y la occidental.

Las personas entrevistadas que colaboraron en este estudio, concuerdan en afirmar que los proyectos deben acompañarse con talleres de capacitación para trabajar de cerca con la comunidad sobre la importancia del proyecto y su empoderamiento, también enfatizaron en el involucramiento de la comunidad, también se destacó el papel importante del Gobierno territorial, se debe buscar esa sinergia entre todos los actores. *“Este tipo de problema requiere de un tratamiento especial, no es una cosa de solo ir a visitar a la comunidad una vez y ya, requiere más capacitaciones, involucrarlos en los procesos”. (Blue Energy 2013).*

## Cambios

Según lo expuesto por las personas que hacen uso de las letrinas secas son personas que viajan constantemente a Bluefields, ya sea por estudio o paseo. Lo que ha provocado cambios, ahora a ellos no les gusta ir a las letrinas ubicadas en la orilla de la laguna y prefieren usar la letrina seca.

*Yo era una que iba a la laguna, pero cuando yo fui a Bluefields y mire el inodoro a mí no me gustaba a mí me gustaba ir a la laguna porque sentía rico, pero después de venir bastante a Bluefields y en los talleres yo dije que ya no iba a hacerlo; ahora a mí me gusta ir al inodoro y no me gusta ir a la laguna, porque todo mundo se da cuenta de lo que uno hace. (Rama Cay, 2013).*

Podemos apreciar como desde la implementación de talleres de capacitación en el tema de saneamiento y el contacto con otras culturas han provocado cambios en las personas y se evidencia cierta tendencia a seguir provocando estos cambios, que también fueron mencionados por las contrapartes: *“Todas las ONG e instituciones deben de hacer estos cambios, debemos de iniciar con los niños porque son los que tienen el mayor número de participación y son los que participan más en estas actividades. (Entrevista Alcaldía de Bluefields 2013).*

A partir del análisis y reflexiones realizadas por los(as) comunitarios(as) y contrapartes, se cuenta con varios escenarios que merecen ser vistos en profundidad, de manera que permita dar luces para futuras intervenciones, y a como lo señalan los(as) comunitarios(as) en las dos comunidades anteriores *mente abierta, el respeto a su cultura e ideas*; cada comunidad tiene sus características pero comparten elementos de su cultura y cosmovisión que está fuertemente relacionada a la convivencia con la naturaleza y el entorno, y por otro lado el derecho que tienen estas comunidades a contar con servicios que mejoren sus condiciones de vida, en tanto las intervenciones deben ser integrales y con el involucramiento pleno de la comunidad. *“Cuando se habla de este tema se habla de calidad de vida por tanto las intervenciones deben de ser integrales en la comunidad. Lo más difícil es el cambio de comportamiento”.* (Gobierno Regional RAAS, 2013).

### 6.3.3. Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua.

Según lo descrito por los comunitarios a lo largo de todo el proceso de la investigación, externaron su preocupación por la problemática que enfrentan en relación al agua que están consumiendo y el tema del saneamiento. Describieron una serie de dificultades que haciendo una mirada profunda a tales planteamientos y reflexiones realizadas por ellos(as), algunos aspectos tienen que ver con comunicación, participación, clima de confianza, sostenibilidad, condiciones socio-económicas y culturales. Las reflexiones acerca de estas temáticas identificadas por un lado son planteadas tanto por los comunitarios como aspectos esenciales planteados por las contrapartes. A continuación se describen:

#### Puntos problemáticos desde la comunidad

- Todas esas buenas costumbres las hemos perdido y estamos adquiriendo cosas malas. Queremos estar al día con “esas cosas” pero no le ponemos mente a las otras.
- Tenemos que buscar una mejor manera o técnica en el servicio de agua, en vez de tener paneles solares o hacer pozos comunales. Cuando no hay sol no hay agua, cuando

no está la enfermera no hay agua y se seca el pozo como es el único.

- Con el pozo comunal siempre hay problema con los vecinos que quieren ser o actúan como dueños del pozo. Los niños juegan con la bomba y lo destruyen. Creemos que, sí cada casa tuviera una llave y la responsabilidad de cuidar y dar mantenimiento al igual que el cumplimiento con la cuota.
- Para que las cosas funcionen dentro de nuestra comunidad necesitamos organizarnos y estar unidos. Muchas veces es difícil tomar decisiones o llegar a un acuerdo todos juntos ya que son poco los que se interesen en participar en reuniones y en tomar iniciativas para hacer las cosas.
- Necesitamos tener mejor comunicación entre nosotros mismos y también con las personas que financian los proyectos o algún beneficio para la comunidad. Que todas las decisiones que se vaya a tomar sean discutidas y analizadas por todos juntos (comunitarios y donadores).
- No toman en cuenta nuestras ideas y opiniones, muchas veces sólo consultan con algunos docentes y líderes y no lo dan a conocer a la comunidad entera. Cuando vienen los proyectos o apoyo, a algunos les parece bien a otros no, además sorprendidos porque no nos dimos cuenta que tal cosa iba a suceder.
- Las leyes indígenas internas deben ser respetadas, la comunicación con los líderes comunales y concejal regional de la comunidad debe mejorar.
- Ha sido muy difícil mantener los pozos comunales ya que no toda la comunidad coopera, a veces pedimos una pequeña cuota para compra de mecates, baldecito, clavos y nadie quiere cooperar, todos queremos gozar de los beneficios pero son pocos y contables los que están dispuestos a cooperar.
- Muchas veces por la situación económica y falta de apoyo y materiales no se le da mantenimiento a los pozos.
- La quema de manglares ha causado la disminución de peces, camarón, ostiones y can-



grejos, estos productos siguen jugando un papel muy importante para la sobrevivencia.

- Necesitamos familiarizarnos más con otras personas y quitar esa timidez que nos limita a ser participes en la toma de decisiones y participar en diferentes actividades.

#### **Puntos problemáticos desde la contraparte**

- Durante las capacitaciones, hay gente que casi no habla y en especial las personas ramas, tienes que saber cómo trabajar con ellos para hacer que hablar.
- A la comunidad en general a la hora de la formulación y ejecución de la obra probablemente no se consideró entonces trae al fracaso de la proyecto, no sólo en las comunidades indígenas sino también para la gran mayoría de las comunidades mestizas.
- Cuando la alcaldía no toma en cuenta los puntos de vista de la comunidad, probablemente es un proyecto más que va a estar en el olvido. Plata invertida, tiempo perdido y por ende todos salimos perdiendo.
- Se invirtieron casi 10 millones de córdobas en un proyecto de agua y fue un proyecto olvidado, un proyecto en el que se le construyó un sistema de bombeo de equipo, y pues prácticamente quedo olvidado. Se le construyó un tanque de almacenamiento sobre una torre y eso está totalmente olvidado, no se usa. Construyeron letrinas y son bodegas. Por lo mimos, llegaron, llegó el técnico en su percepción el creyó que eso era lo que necesitaba la comunidad o no se tomó en cuenta a la comunidad y paso esto.
- Nosotros tocamos varios puntos respecto a la limpieza e higiene, nosotros lo vemos de una manera porque tenemos una manera diferente de ver las cosas pero para los comunitarios esto es un círculo en el que ellos se han venido desarrollando y para ellos es algo natural, entonces se vuelve un poco difícil pero no imposible.
- Es un problema de cultura, de creencias, costumbre. Para ellos si algo no está en su control, donde ellos no pueden hacer lo que ellos quieren, ellos no quieren tener nada

que ver con el proyecto, sienten que no es de ellos.

- La gente le presta más atención a las cosas personales, si el proyecto me va a beneficiar a mi directamente yo le doy más atención. Pero cuando hablamos de beneficio para la comunidad o para el grupo, la gente no se interesa.
- Hay problemas cuando hacemos la entrega de los paneles solares. Hay personas que venden los paneles solares. Y regresan a las candelas o lo que usaban antes.

### **6.3.4. Cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios**

La población indígena rama de Rama Cay, ubicada en una pequeña isla al sur del Bluefields en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS), cuentan con una rica tradición oral como base de su identidad cultural y sienta su base estructural en la reivindicación de su territorio; el entorno es visto como un elemento integral; así mismo, sus valores y nivel de compromiso con los recursos naturales, donde la tierra es vista como la madre de todos.

“También el pueblo rama se identifica más con la naturaleza porque es el único medio de sobrevivir, allí es donde tiene la comida, están los recursos hídricos, la forma de tierra y la lengua misma que está en peligro de desaparecer”. (Morales y McCrea, 2009).

Se identifican como territorio rama/kriol como producto del proceso de demarcación territorial de acuerdo a la Ley 445 y como parte de las reivindicaciones por el reconocimiento de su territorio y su lengua. En el informe de desarrollo humano (2005) se describe la estructura de este capital societal, haciendo énfasis en ambos procesos como el eje central asentado en la cosmovisión del pueblo rama. En este sentido señala en su estudio Mueller (2003) que para los ramas, la identidad, la historia y la geografía están fuertemente entrelazadas. El paisaje puede ser comprendido como un archivo de

la memoria compartida y la identidad colectiva de los ramas.

En la cosmovisión del pueblo rama está el apego al conocimiento y uso de plantas medicinales enmarcados en el modelo de salud tradicional. Actualmente esta práctica se mantiene viva, y más aún ante la ausencia de médicos occidentales en la comunidad, la gran mayoría de comunitarios hace uso de la medicina tradicional.

<sup>1</sup>Tomado de: Informe de Desarrollo Humano (2005).



En la cultura rama, las relaciones familiares son de apoyo mutuo. Esto desde luego, por la red de parentesco tan estrecho que existe en los pobladores de la isla. Por otro lado, en la comunidad las agrupaciones de mujeres con excepción de la cooperativa de mujeres, giran en torno a salud, educación y deportes, por tanto, se observa que las mujeres están participando en ocupaciones antes destinadas a los hombres, saliéndose de su rol tradicional la situación del pueblo rama de Rama Cay no ha sufrido grandes cambios, sus principales actividades económicas se concentran en la pesca y la agricultura de subsistencia, sin embargo, hay que destacar la escasez de estos recursos naturales, los cuales vienen a poner en peligro la sobrevivencia de los pobladores de Rama Cay. Los pocos ingresos obtenidos por las actividades de la pesca y la agricultura de las familias ramas se invierten en insumos personales y domésticos. (Mejía López, 2007).

Es importante destacar que desde la cosmovisión indígena, el concepto de salud – enfermedad se

entiende desde otro enfoque, en el que el contacto o uso inadecuado de los recursos hídricos provoca un desequilibrio que causa enfermedades relacionadas directamente al agua: Liwa Mairin, Liwa Waitna, Kukra y otros. Enfermedades que han sido abordadas en intercambios con Médicos Tradicionales, con el acompañamiento del IMTRADEC.

El agua contribuye al bienestar de las comunidades, pero puede también significar destrucción y transforma concepciones de las culturas frente a la vida, la sobrevivencia y la transmisión de valores, como los que ocurren después de un desastre natural que involucra las fuerzas de este elemento. Hay un sufrimiento que provoca el deterioro ambiental, sus sitios sagrados están desapareciendo. Sobre una concepción espiritual en torno a la cosmovisión sobre todo de los médicos tradicionales que se sienten debilitados frente a los embates de la naturaleza, se sienten castigados.

Los elementos de la vida cotidiana en la comunidad Rama Cay van en función de esa armonía entre los recursos naturales, el recurso hídrico, el territorio y su lengua. En este sentido cualquier intervención en la comunidad debe trabajarse a la luz de estos procesos elementales en la vida de la comunidad.

Nosotros sabemos que la cultura y las prácticas tradicionales tienen mucho que ver en esta parte, porque no es lo mismo, de la noche de la mañana sacar a una persona de su casa y cruzarlas a una nueva casa, no se van a sentir igual, sino totalmente diferente. (Entrevista Blue Energy 2013).

Las vivencias y visiones de la comunidad están arraigadas y se asientan en el capital cultural societal y territorial que va en el sentido de asegurar la existencia de la nación rama; en este sentido, se presentan una serie de elementos que deben ser considerados en la implementación de programas o proyectos de agua y saneamiento. No se trata de provocar o forzar cambios, sino de interrelacionarlos para que de ambos procesos, pueda la comunidad asumir estos programas desde su visión y puedan ser exitosos y sostenibles.

No tienes que obviar la parte técnica si, si yo voy a Rama Cay por el tipo de subtrato o por las condiciones de ahí, yo tengo que saber qué tipo de letrina es la que se tiene que construir. Pero la fachada me la tiene que dar

la comunidad, eso está en relación a como la quiere como le gusta, es siempre respetando su cosmovisión. (Entrevista Alcaldía de Bluefields, 2103).

A mí me preguntaron, vos venís a decirme que mi agua está contaminada cuando este pozo lo tenemos hace años, mi mama bebió de ese pozo, mi abuela, y ellos vivieron por muchos años y no se murieron por agua contaminada. Y por eso te digo que no podemos cambiar a la gente de la noche a la mañana, esta es la realidad, pero requiere tiempo un proceso, dedicación. (Entrevista Blue Energy 2013).

### 6.3.5. Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua

Los líderes y los comunitarios consideran que el trabajo de la junta comunal, especialmente en el sector salud es pasivo. Es decir, en relación a la salud comunitaria, la junta comunal se limita a realizar acciones puntuales enfocadas hacia la limpieza comunal y jornadas de aseo. Así mismo, el apoyo del Ministerio de Salud es limitado y cerrado debido a su estructura y política de gerencia.

Pienso que se deben de involucrar a más actores, no sólo la organización con la comunidad, con MINSA; MINED sino todos los que están relacionados con los proyectos. Todas las organizaciones deben estar involucrados para dar su soporte. Porque a veces uno siente que no puede, pero si todos participan las cosas se vuelven más fáciles y se buscan más soluciones. Para tener el soporte de todo, no tiene que ser soporte financiero, lo que se necesita es soporte de todas las organizaciones para tener mejores resultados. (Entrevista Blue Energy 2013).

En el tema educativo, los jóvenes en la comunidad tienen pocas facilidades para estudiar; la educación cubre hasta la secundaria. Como parte del proceso de revitalización de la lengua rama, se imparten clases en la lengua rama en el centro de estudio de la comunidad. Entre los problemas que se destacan en la comunidad es que las brigadas médicas del Ministerio de Salud que atienden a la

población, no todos son bilingües. Esta situación de alguna forma u otra, limitan la comunicación y coordinación entre el pueblo indígena rama y el Ministerio de Salud. (Mejía López, 2007). *Relación que teníamos con estas organizaciones/ instituciones ha sido buena, siempre hemos tratado de apoyar en lo que podamos, aunque cierto es que esta buena disposición no ha sido por toda la comunidad...* (Rama Cay, 2013).

Se perciben cambios que han sido provocados por el contacto con la ciudad, talleres entre otros que han incidido en los cambios en los hábitos referidos al saneamiento: *Con todo y que la mayoría de las personas están conscientes y han manifestado que todos los pozos están contaminados, y están conscientes de que tener un sistema como este y beber agua del sistema, son personas que tienen algún liderazgo dentro de la comunidad Por ejemplo un docente, la enfermera, los estudiantes que están en Bluefields, o sea las personas con una mente más abierta.* (Entrevista Blue Energy, 2013).

Entre las buenas experiencias esta las formación de capacidades a nivel comunitario para la atención de los sistemas, construcción de sistemas innovadores (uso de arietes hidráulicos) la participación y empoderamiento de la comunidad eso ha significado el aporte de contrapartida comunitaria en la construcción de sistemas, en la caso de experiencias no muy exitosas está en algunos casos el mal uso de la sistemas o la poca conciencia de la importancia de la calidad del agua, del cuidado de los recursos y las aguas servidas, la basura. (Entrevistas contrapartes, RAAS). Se puede percibir de partes de algunas instituciones y/o organizaciones que el tema de generar conciencia en el buen uso de los sistemas es responsabilidad de la comunidad. Al parecer el tema de la cultura y cosmovisión de estas comunidades en su relación armónica con la naturaleza no es el tema central para la ejecución de proyectos:

De antemano no existe una solución única o una receta única por ejemplo existe un menú con una compilación de tecnologías que han sido probadas en la región; lo que sí es importante es tomar en cuenta las particularidades en cada comunidad y que los proyectos sean flexibles para incorporar estas adaptaciones. Tienen que tomarse en cuenta otras variables como son los suelos, el clima, las fuentes de agua, el aspecto económico, el tamaño de la

comunidad. (Entrevista Gobierno Regional RAAS, 2013).

### 6.3.6. Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno.

La comunidad tiene estrecha relación con instituciones y organizaciones de la cooperación que trabajan en agua, saneamiento e higiene. De las organizaciones que mayor acercamiento han tenido en esta comunidad, se identifica a *Blue Energy*; por la parte institucional están la Alcaldía Municipal del municipio de Bluefields, el MINSA, MENED, INE, entre otras.

La comunidad tiene una fuerte representación a través del Gobierno Territorial rama-kriol que esencialmente han trabajado en la defensa de su territorio. Para cualquier intervención en la comunidad es con esta instancia que se realiza el proceso de coordinación, luego pasa al nivel de la Junta Comunal y en procesos de Asambleas se consulta a la comunidad. En este sentido, la participación de la comunidad en la toma de decisiones es relevante, así como el papel de sus líderes en la comunidad y para el desarrollo de la comunidad:

“La poca participación de los comunitarios es uno de los principales aspectos. Algunas participan en un 100% y otras participan poco, por lo mismo, tal vez el líder comunitario le interesa el proyecto y es para el desarrollo de la comunidad, porque una vez que se hace la visita al campo se tiene que buscar a los líderes ya sea de la iglesia y con ellos buscar cómo hacer la relación para poderles entrar a la comunidad. Entonces muchas veces la poca participación que tiene ese líder a favor del desarrollo de ese proyecto hace que la comunidad desempeñe un poco trabajo a favor del proyecto”. (Entrevista Alcaldía de Bluefields, 2013)

Los problemas en el establecimiento de estos vínculos están asociados por un lado a la pobre atención o casi nula de parte de instituciones del Estado y particularmente en temas de agua, saneamiento e higiene no es la excepción.

Hemos tenido conflicto tanto en comunidades indígenas como en las comunidades mestizas, es decir esto no es algo de etnia o

de cultura, esto es un problema que tenemos en las comunidades, porque muchas veces estos problemas son ocasionados por la poca relación o poca sinergia entre la comunidad, la ONG o la institución. (Entrevista Alcaldía de Bluefields, RAAS 2013).

La comunicación en el mismo idioma de la comunidad es un tema relevante, esto representa una de las claves de éxito en el establecimiento de estos vínculos entre las comunidades y las instituciones y organizaciones.

“Todo equipo técnico o cualquier institución que quiera hacer una visita tiene que ir alguien de esa misma comunidad, para que el comunitario se sienta en confianza de poder hablar. Hemos visto que hay una mejor relación, mayor desenlace en cuanto a la comunicación” (Entrevista Alcaldía Municipal, Bluefields, 2013).

#### La consulta a la comunidad

La compañía *Blue Energy* realizó en la comunidad los procedimientos para la ejecución de un sistema de agua, partieron de un diagnóstico identificando los problemas y posibles soluciones; se trabajó junto con la comunidad para determinar el punto para la instalación, los comunitarios aportaron con mano de obra de la comunidad, con la idea que se apropiaran del sistema y lo sintieran suyo. En este sentido, el problema reiteró, es el mantenimiento del sistema. En este mismo sentido, lo hizo la Alcaldía Municipal. Al parecer, el tema de los procedimientos está bastante claro y se rige por la parte técnica a como lo establece el Menú de Opciones Tecnológicas para el Abastecimiento de Agua Potable en la Costa Caribe y el Manual de Ejecución de Proyectos de Agua, Saneamiento e Higiene Costa Caribe.

El realizar la consulta previa e involucrar a líderes de la comunidad en proyectos de agua y saneamiento, se considera que no es suficiente garantía de efectividad en la comunidad. De acuerdo a descrito por las contrapartes, se podría deducir que el tema debe ir más allá, se debe profundizar sobre las necesidades y requerimientos a todos los miembros de la comunidad, lo que nos lleva al tema de la participación activa de todos sus miembros y no solamente de los líderes; así como la implementación de procesos de seguimiento y acompañamiento a largo plazo:



A lo sumo fueron a levantar una encuesta de cuáles eran las necesidades y después solo lo llevaron, pero en realidad no consultaron si era importante, en verdad era eso lo que ellos necesitaban. Son proyectos que la comunidad hace a un lado, pero no tiene el aprecio, la importancia y son fondos y tiempo perdido, y por ende siempre tienen que involucrarse en la parte etnoingeniería en todo proyecto porque hay que saber cuál es la necesidad de la comunidad y que es lo que quiere, pero no obstante no olvidar la parte técnica. (Entrevista Alcaldía de Bluefields 2013).

En la toma de decisiones de los proyectos de agua y saneamiento quienes mandan es la comunidad. El técnico tiene que presentar tres alternativas. Un ejemplo sencillo un proyecto de agua, entonces se le pregunta a la comunidad como quiere el proyecto. Entonces usted le da las tres alternativas, de las tres alternativas se consulta a la comunidad en asamblea general comunitaria y ellos son los que eligen que es lo que quieren. Es decir, están los técnicos, presentan las alternativas y la comunidad dice esto es lo que me gusta y esto es lo que quiero. (Entrevista Alcaldía de Bluefields 2013).

Este proceso de consulta, evidentemente debe ser visto también como un proceso integral, porque al parecer se consulta sobre alternativas que ya se tienen establecidas, se podría decir que se da mayor peso a la parte técnica y se percibe un sistema poco flexible; los comunitarios(as) en las reflexiones mencionaron esta temática: “Ellos viene con sus cosas ya hechas y solo le vienen a preguntar a uno ¿cuál quiere? No se pueden hacer cambios, solo hay que decidirse por una.”

*Que tenemos que hacer para sanar estos problemas, vamos a ir a la comunidad de Rama cay que es lo más conveniente, la alcaldía de Bluefields va a ejecutar X proyecto en la comunidad, la alcaldía tiene que coordinar acciones con el gobierno territorial rama kriol. El gobierno territorial rama kriol convoca al gobierno de la comunidad para que nos sentemos en asamblea y podamos hacer los proyectos juntos. (Entrevista Alcaldía de Bluefields 2013).*

En la entrevista con la Alcaldía Municipal de Bluefields, se hizo énfasis en la modalidad del PGC *Proyectos Guiados por la Comunidad*, que consiste en involucrar a la comunidad en todo el proceso e inicia desde la construcción del perfil hasta la ejecución de la obra. Se espera que esta modalidad garantice la efectividad y éxito de los proyectos de agua, saneamiento e higiene en las comunidades.

### **El pago por los servicios de agua**

En los procesos de reflexión y análisis que realizaron los comunitarios y las entrevistas con las contrapartes, se abordó el tema del pago de los servicios, se aplican los procedimientos establecidos en el Manual de Ejecución de Proyectos de Agua y Saneamiento, para el caso de aquellos casos de comunidades con pobreza extrema, son las instituciones y gobiernos locales que tienen que pagar este servicio. Al parecer este mecanismo aún falta ser afinado y que sea implementado.

Muchas veces se comprometen y no hacen el pago y en ocasiones la realidad te dicen que no lo pueden pagar. Pero yo creo que es una falta de cultura. Un ejemplo clarito, ahorita visitamos una comunidad, donde tienen un buen servicio de agua y la gente que no paga vos lo vas a ver con su fachada de buena casas, hasta direct, tv, celulares y no van a pagar una cuota mensual, entonces vamos a eso a la poca o falta de cultura que tiene la gente, y darle a conocer que el agua además de ser un servicio básico es una necesidades fundamentales que tiene el ser humano. (Entrevista Alcaldía de Bluefields 2013).

De parte de las contrapartes, se percibe el tema del no pago por los servicios de agua como una resistencia, a la costumbre:

Siempre es una resistencia sobre todo que la costumbre ha sido nunca pagar por los servicios de agua siempre se ha considerado como algo gratis por lo recogen del río, de la lluvia, pero cuando se interviene con un sistema el costo es de operación y mantenimiento de los sistemas y no por el agua en este sentido ha sido una lucha para la generación de cambio. (Entrevista Gobierno Regional, RAAS).

Es evidente que en esta comunidad no ha habido relación sistemática del Estado o empresas de agua en relación a prestar servicios y establecer ta-

rifas de cobro. Tanto las instituciones prestadoras de este servicio y el servicio en sí mismo son los ausentes en esta comunidad, este abandono data de centenares de años. Esto, por supuesto afectará el pago o no pago a como lo describen en los desafíos que se identificaron Barkin (2003) con los proyectos de agua y su gestión.

### 6.3.7. Ideas para las intervenciones, soluciones y sistemas de gestión propuestas por los participantes de la comunidad y las contrapartes

- Tenemos que aprender a cuidar lo que tenemos y contribuir en el mantenimiento.
- Organizar a los líderes de los diferentes sectores con el fin de generar fondos para el mantenimiento de los pozos.
- Una de las soluciones sería conseguir agua de Mission Key, en esta isla no hay habitantes.
- Trabajar juntos y juntas como una comunidad con el fin de aportar al proyecto de agua y saneamiento.
- Organizar en equipo y mediante la cooperación colectiva cuidar y dar mantenimiento a nuestras fuentes de agua y saneamiento, ya que somos beneficiarios/as del mismo.
- Debemos ser más participativos en las reuniones, expresando las necesidades sentidas en nuestra comunidad.
- Como comunidad rama creemos que es importante el diálogo entre ambas partes, buena coordinación, trabajo en equipo, tener presente el respeto mutuo para así aclarar malos entendidos y obtener buenos resultados y más confianza en los trabajos a realizar.
- De igual manera los donantes deben realizar monitoreo y seguimiento a los proyectos para ver el buen funcionamiento de las mismas. A veces por el abandono a los proyectos o porque no se tiene el conocimiento, como usarlo/ manejarlo adecuadamente.
- Los donantes no deben venir a imponer, sino a dialogar y tratar de involucrar personas de la comunidad en la elaboración y ejecución de los proyectos. Nadie conoce la comunidad, más que nosotros y somos lo que sabemos cómo se deberían hacer las cosas.
- Establecer una contribución de C\$5.00 cada casa, para el mantenimiento de los pozos.
- Recomendamos que se haga un pozo en cada sector como está dividido en 3 sectores. Un pozo cubriría cada casa con su servicio de agua potable porque es un mejor servicio.
- Como padres de familias, docentes y líderes comunitarios/as tenemos que dar el ejemplo a nuestros hijos a depositar la basura donde corresponda, a retomar los valores morales y religiosas.
- Por la situación geográfica de nuestra comunidad lo más ideal sería contar con agua potable/ agua de pipa conectada a cada hogar ya que de esta manera creemos que habría menos posibilidad de contaminación del agua.
- Construir los pozos comunales con cerco y techo, para así tener un control de la misma y además que sea puesta en un lugar, preferiblemente patio de algún comunitario/a debido a que cuando está en zona pública todos hacen lo que quieren y cuando quieren y si alguien les llama la atención, se molestan y dicen que uno se quiere adueñar del pozo.

#### De las contrapartes

- Promocionar o trabajar diferentes proyectos de agua que conlleven a la sostenibilidad.
- Los líderes de las diferentes organizaciones comunales deberán coordinar para discutir y definir como plantearan las necesidades de la comunidad.
- Es importante que tomen en cuenta que las personas que vayan a mandar como facilitadores a la comunidad de las diferentes actividades manejen nuestro idioma, que respeten nuestra cultura y creencias; de esta

manera nos sentiríamos más en confianza y abiertos/as a participar.

- Hacer pruebas en la comunidad con el agua contaminada de los pozos y el agua purificada. Hacer cosas más evidentes en la comunidad en conjuntos con ellos para crear conciencia y procurar cambios en ellos.
- Capacitar a los miembros comunales en temática sobre agua saneamiento y sostenibilidad. Trabajar con grupos de personas conscientes para liderar a la comunidad.
- Tener presente siempre el tipo de comunidad en el que se va a ejecutar el proyecto es decir, en una comunidad indígena o afrodescendientes, tienen una cultura diferente aunque estamos en el mismo territorio, somos bastantes diferentes.
- Involucrar a la comunidad en el diseño y formulación del proyecto, en la ejecución de la obra. Siempre hay que tener presente a la comunidad. Las instituciones y organizaciones somos facilitadores ellos van a ser los garantes.

### 6.3.8. Reflexiones sobre los hallazgos

En el desarrollo de las actividades con los líderes de la comunidad de Rama Cay, en el rol/ de cada una de las organizaciones instituciones y el acercamiento que estos tienen con su comunidad, los resultados evidenciaron que hay organizaciones que han desarrollado acciones positivas en la comunidad; entre ellas se destacan: Acción Medica Cristiana, FADCANIC, MINSA, Blue Energy, entre otras organizaciones e instituciones.

Sin embargo, a pesar que esta pequeña comunidad ha tenido el acompañamiento de diversas organizaciones/ instituciones, aún no se ha podido lograr mucho en cuanto al manejo del agua y cambios de higiene y saneamiento en la comunidad. Existe un hacinamiento extremo y no hay lugar para nuevas construcciones; la población está creciendo, y hay muchas necesidades, sobre todo espacio adecuado para ubicar las letrinas, y lugares para al almacenamiento y la eliminación de la basura. Cabe señalar que esta comunidad es una pequeña isla en forma de llave y tiene ubicadas las letrinas en los alrededores de la isla; los animales viven

revueltos en la mayoría de las casas, convivencia que tiene sentido en tanto en estas comunidades históricamente guardan estrecha relación con la naturaleza y su entorno.

No existe tierra alguna para realizar construcciones de ningún tipo, situación que trae mucha preocupación a los y las comunitarias ramas. Uno de los pozos comunales del cual muchos reciben agua, ha estado proveyendo agua salada. Los comunitarios tienen sus creencias y explicación de este fenómeno; sin embargo, no existe una respuesta oficial para la comunidad que explique el porqué de esta situación. En este sentido, este fenómeno podría estar asociado a los cambios climáticos que se están generando Carazo, Figueroa y Pentzke, (2012) señalan que en los cambios esperados producto del cambio climático son las alteraciones en el ciclo hidrológico, salinización de mantos acuíferos costeros, con implicaciones específicas para el abasto de agua potable. Es evidente la afectación que está causando a estas poblaciones.

Los(as) comunitarios(as) resaltaron en las actividades que la mayoría de los pozos y letrinas se encuentran en malas condiciones. Hay muchas/os de las/os comunitarias/os que están dispuestos a eliminar las letrinas de alrededor de la comunidad; sin embargo, para los más ancianos, esto no ha sido aprobado. Para ellos, esto ha sido parte de su cultura desde hace muchos años, y refieren que nadie se ha muerto por esta causa, por lo que no es necesario cambiarla. Para otros existe la gran pregunta de ¿en qué otro lugar se podrían ubicar?

Se identificaron mejoras importantes a realizar en la comunidad, siendo la gestión de la basura la primera prioridad. También manifestaron que es importante que la cooperación internacional / organizaciones que llevan proyectos a la comunidad, primero debería consultar con la comunidad para que el trabajo sea un éxito y no un fracaso. Además, señalaron como prioridades que los líderes/as se preocupen más por la comunidad y no por intereses propios; que los proyectos sean en base a su cosmovisión y creencias; y que las personas que lleguen a facilitar las información manejen su lengua materna, para que así pueda haber una buena comunicación y también buen aporte del grupo a ser beneficiado.

Señalaron la gente que ha habido algunos cambios en su comunidad y estos han sido sobre todo en lo referente a la forma en la que se maneja

el agua. Para muchos no había ningún cuidado especial para el consumo del agua; sin embargo, esa atención especial dio inicio cuando se produjo un brote de cólera en la comunidad y varias personas fallecieron a causa de la misma. Desde ese momento todos/as comenzaron a clorar, hervir y cuidar más el agua, en especial la que toman.

Aunque hoy en día hay muchas personas que cloran el agua, aún existen muchos que no están de acuerdo con estas prácticas, sobre todo los más ancianos, particularmente los hombres. Se mencionó además el despale de árboles, y el abuso de la pesca como otros problemas principales. El tema del despale fue mencionado, al igual que en el resto de las comunidades que participaron en el estudio.

El Gobierno Regional Autónomo del Atlántico Sur tiene como fundamento principal que el tema de Agua Potable y saneamiento y que este constituye una prioridad enmarcada dentro del plan de desarrollo de la Costa Caribe, se hizo necesario redimensionar la estructura del GRAAS para dar paso a la creación de la Dirección Regional de Agua Saneamiento e higiene, la cual se crea por mandato del Consejo Regional Autónomo del Atlántico Sur en la resolución NO.648-12-07-12, teniendo como fin principal la planificación, armonización integral de los recursos y las intervenciones así como la implementación de un esquema regional de intervenciones del sector orientados al cumplimiento de metas sostenibles para el mejoramiento y crecimiento del sector de agua, saneamiento e higiene en la Región Autónoma del Atlántico Sur. (Entrevista Gobierno Regional RAAS).

### 6.4. Comunidad Uhry (Pueblo indígena miskitu, RAAN)

#### 6.4.1 Contexto sociodemográfico comunidad Uhry

La comunidad de Uhry, pertenece al Municipio de Waspam, de acuerdo al censo del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE, 2008) tiene una población de 988 habitantes de la etnia miskitu. El municipio de Waspam tiene 47,231 habitantes, la cobertura de agua es de 21,40 por ciento y el índice de Desarrollo Humano es de 0,437 clasificado como bajo. El Municipio de Waspán se ubica en la posición número 16 de los municipios ubicados en la categoría de incidencia de pobreza extrema siendo esta de 67,1 por ciento.

El Mapa de Pobreza Extrema Municipal por el Método de Necesidades Básicas (NBI), se basa en la identificación de un nivel mínimo de satisfacción de necesidades básicas que permite dimensionar la pobreza a través de indicadores estructurales agregados como: hacinamiento, vivienda inadecuada, servicios insuficientes (agua y saneamiento), baja educación y dependencia económica. Este método parte de una conceptualización multidimensional de la pobreza, al considerar diferentes aspectos del desarrollo social.

Estos índices están definidos en cinco indicadores estructurales: Hacinamiento: Se refiere a la utilización del espacio de alojamiento de la vivienda según el número de miembros por hogar. Vivienda inadecuada: Se refiere a establecer el nivel de calidad (adecuado/inadecuado) de los materiales de construcción de las paredes, techo y pisos de la vivienda. Una vivienda será calificada como adecuada, en caso de la presencia de dos combinaciones cualquiera de materiales de pared-techo-piso, considerados como aceptables. En caso contrario (con sólo la presencia de un material aceptable o ninguno), se considerará como vivienda inadecuada. Servicios insuficientes: Se refiere a los hogares que no cuentan con una fuente adecuada de agua y un sistema adecuado de eliminación de excretas. Baja educación: Mide el acceso a los servicios de educación básica, por parte de los niños que se encuentran en edad escolar. Se estableció que se calificaría con baja educación al hogar (tanto del área urbana como de la rural), cuando hubiera al menos un niño de 7 a 14 años de edad, que no asista actualmente a la escuela. Dependencia económica: Se refiere a calificar simultáneamente el nivel educativo del jefe de hogar, así como el acceso al empleo de sus miembros, mediante la construcción de una tasa de dependencia laboral.

Por su parte en los datos del INIDE (2008) de 145 hogares encuestados en la comunidad 21 no cuentan con servicio higiénico y 6 con servicio higiénico no exclusivo. En el caso de los 158 hogares encuestados, se identificaron que 139 no tienen agua potable y el Índice de Baja Educación es de 18,1 por ciento. Según los datos estadísticos generados por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE, 2008) se ubican en el sector rural del municipio de Waspam 7 165 viviendas de estas 6 124 no cuenta con agua potable. El índice de hacinamiento es de 55,9; el índice de servicios insuficientes 31,3 y el índice de dependencia económica en 51,0. Esto tiene sentido, en tanto, la gran



mayoría de la población vive de la agricultura de subsistencia. La población adulta tiene bajo nivel académico en la comunidad.

### 6.4.2. Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios

La comunidad está organizada con las distintas categorías estructurales tradicionales, propias de los pueblos indígenas. Sin embargo, estas no están funcionando de forma pertinente que coadyuven esfuerzos en pro del desarrollo comunal, algo que está quedando sólo en los sueños de muchos.

Los CAPS han sido entrenados y tratan de mantenerse activos, a pesar de que algunos obstáculos dentro de sus miembros, como la coordinación a nivel externo.

Se da una participación activa de la iglesia en todo el proceso en que duro la investigación. Para la comunidad indígena miskita la iglesia o sector religioso es clave para la dirección de la comunidad, la participación de ellos en todo el proceso es de gran significado.

Que las acciones se desarrollaran en la iglesia, es considerado la casa de Dios por ende un sitio sagrado que solo se presta para la celebración del culto, eucarística, y actividades relevantes.

La comunidad aun practica su idiosincrasia apegada a la cosmovisión de los pueblos, existe un sistema de creencia muy profundo. Creen en el espíritu de las aguas, sin embargo esto no se relaciona directamente al agua de consumo, más bien es vista como algo negativo que afecta la salud de las personas incluyendo la muerte, pero no por consumir el agua donde mora el espíritu de liwa, sino más bien por tener contacto directo algo puede darse en situaciones específicas y con algunas personas.

Consideramos que en la comunidad vive de acuerdo a su costumbre y se evidencia su fuerte relación con el medio ambiente; entre las problemáticas que enfrentan: poca atención del estado, inexistencia de servicios básicos, economía de subsistencia, que les ha permitido vivir con lo que podría llamar economía comunitaria; también otros elementos a considerar como es la pérdida gradual

de algunas costumbres ancestrales, producto de los procesos de globalización.



Fotografía: Caminata por la comunidad Uhry. Estado de los recursos de la comunidad.

También se enfrentan con otros aspectos que deben ser considerados; analizaron que en la comunidad han recibido apoyo de algunas organizaciones en cuanto a capacitación, entrenamiento, literatura y equipamiento ya sea a las CAPS como a las autoridades comunales, en este aspecto refirieron algo negativo y tiene que ver con los cambios constantes de las autoridades como el juez, máxima autoridad para la toma de decisiones y dirección de la comunidad y el síndico encargado de vigilar los recursos naturales.

Las mujeres son las principales responsables del manejo de agua en la familia, seguido de niños y niñas que ayudan a sus madres en la recolección y traslado del agua, en algunas ocasiones a distancias que equivalen a una o dos horas por caminos montañosos. Esta agua es de riachuelos, y ojos de agua (Kururias) y se da principalmente en época de verano. La mayoría de pozos identificados en la comunidad producen agua en invierno, los que están contruidos están en mal estado, en algunos casos (pozos perforados) los líderes señalaron que no cuentan con los conocimientos ni medios para restablecer estos pozos.

La comunidad cuenta con su estructura organizacional completa, Whita (Juez) Síndico, Vice Coordinador de la Comunidad, Consejo de Ancianos y partera. También cuentan con una enfermera, Líderes religiosos, Lideres de Salud y CAPS estos últimos integrados por 8 miembros, cuentan con una secretaria, un tesorero y un promotor para que ellos

realicen el trabajo administrativo, estos miembros han recibido capacitaciones y una vez que funcione el mini acueducto, funcionaran de acuerdo a las responsabilidades asignadas. Explicaron los miembros del CAPS que hay un encargado de la higiene, que velará por la limpieza de los tubos, también verán el mantenimiento y reparación de las tuberías y estar pendiente del funcionamiento de la planta.

En el caso de las tres promotoras de salud, realizan visitas casa por casa y enseñan el método de purificar el agua en caso que tengan dificultad para hervir el agua este método es muy efectivo ya que el sol lo calienta y elimina bacterias. Cada una, tiene asignada visitar 20 niños para conversar con los padres sobre la importancia del manejo adecuado del agua la mayoría de las madres se ha concientizado y están consiente del problema de salud y están aplicando estos métodos de purificación del agua. Los líderes comunales, juez, sindico son los responsables de velar el que el comité este realizando sus trabajos de acuerdo a sus funciones.

El papel de la mujer es determinante, se pudo constatar la importancia de los roles de la mujer en la comunidad, a través de sus voces revelaron:

Hoy en día hay conciencia antes las mujeres se quedaban en la casa porque el trabajo de la mujer era parir, cuidar a los hijos y hacer los trabajos de la casa, pero ahora las mujeres somos tomadas en cuenta por ejemplo, aunque tenemos nuestras responsabilidades en la casa con los hijos y con el marido pero también somos electas para ocupar cargos en la comunidad somos líderes y tomamos decisiones con los líderes comunales ahora somos visibilizadas porque reconocen nuestros derechos y por eso nos eligen como líder de la comunidad”. (Entrevista grupal con mujeres).

Se puede considerar como un cambio notable en estas comunidades indígenas donde la mujer está logrando espacios en posiciones claves y de toma de decisiones en la comunidad, a diferencia de otras experiencias que demuestran lo contrario. A esto señala Kabeer, (2010) las mujeres indígenas tienden a vivir con múltiples desigualdades, por la discriminación y marginación étnicas, de género y socio-económicas. El acceso de las mujeres indígenas a los recursos y servicios en una sociedad es limitado, y sus posibilidades de influir en la toma de decisiones son reducidas.



No. 2. Mapa de recursos de agua y saneamiento. Elaborado por comunitarias(os). Grupo No. 1

### Estado de los Pozos (Mapa comunitario)

- » El pozo ubicado cerca de la clínica vieja, los niños lo han llenado de basura.
- » Los pozos están bien contruidos y tenemos que limpiarlo para seguir usando agua
- » Pozo en mal estado.
- » En el mes de enero el pozo ya está seco, pero cuando entra junio en adelante con la lluvia recogen agua.
- » El pozo que está en la casa Renacer, es un pozo perforado, si se limpia se puede volver a usar.
- » Pozo en mal estado: sin mecate y sucio.
- » Pozo perforado, en buen estado, pero en estos días los ladrones le robaron el mecate.
- » Pozo en buen estado. “Este pozo ha quedado como un manantial, toda la población va a traer agua de este pozo, si no fuera este pozo ni nos imaginamos con estuviéramos porque lo cuidan”.
- » Pozo que construyó el gobierno regional, este pozo se necesita hacerlo más hondo, como lo construyeron en Noviembre cuando estamos en febrero ya no tiene agua, estos pozos solo se usan en invierno.

- » El pozo López, en mal estado.
- » Pozo perforado. En mal estado. Para la reparación de este pozo se necesita de personas con conocimientos para hacer este tipo de pozo.
- » Pozo ubicado en el puesto de salud. Construido en el mes de noviembre, a febrero ya está seco. Todo el verano el puesto de salud no tiene agua.
- » Pozo que nunca se seca y es una buena agua para beber, pero porque se reventó el mecate no se está en uso en estos momentos.
- » Pozo también fue construido en Noviembre, por eso también en febrero se seca
- » Pozo artesanal que también está seco.
- » Dos pozos en buen estado, uno de GVC y otro de la Cruz Roja, los demás necesitan que sean rehabilitados.
- » Letrina en buen estado. (Ubicada en una Iglesia).
- » Letrinas en buen estado. (Iglesia Morava).
- » Letrina en buen estado. (Puesto de salud).
- » Letrina de Azucena en buen estado.
- » Letrinas (3 viviendas diferentes)
- » Letrina de don Magdaleno Blanco. En buen estado.
- » Letrina de Laguna Martínez.



No. 3. Mapa elaborado por comunitarios. Representación del grupo No. 1. Comunidad Uhry, Waspam Río Coco, RAAN. Tomada por: Mercedes Tinoco. Mayo, 2013.

#### Estado de las letrinas (Mapa comunitario)

- » Escuela Primaria: letrinas que se hicieron para que funcionen con el miniacueducto. Cerradas hasta que el miniacueducto esté funcionando. (Servicios sanitarios con sistema de agua).
- » Letrina en mal estado.



Comunitarios elaborando mapa de recursos de la comunidad Uhry, Waspam Río Coco, RAAN. Tomada por: Mercedes Tinoco. Mayo, 2013.

La limpieza de los pozos se hacen cada 3 meses en verano, pero en el invierno solamente se clora el agua porque en invierno el pozo se llena y no se puede achicar pero la verdad aun todavía no nos hemos acostumbrado hacer este trabajo porque hoy tenemos pozo y mañana ya no tenemos pozo por eso aún no nos hemos acostumbrado a la limpieza de los pozos.

### 6.4.3. Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua

A partir de los procesos de reflexión y análisis que realizaron los comunitarios en la comunidad miskita de Uhry, podemos enlistar elementos claves que ayudan en la identificación de puntos problemáticos que puedan contribuir en las soluciones sanitarias y del abasto de agua en la comunidad.

Hallazgos que evidencian lo planteado por ellos, las autoridades de la comunidad, comunitarios y las contrapartes en la etapa de cierre.

Entre los elementos a destacar podemos mencionar que los comunitarios resaltaron los cambios que han venido ocurriendo en la comunidad, crecimiento poblacional y el cambio de rumbo, esto asociado a los procesos de globalización, en alguna medida se asocia la pérdida de elementos culturales acrecentado en la población joven de la comunidad, así como la entrada de la tecnología entre otros elementos.

Los comunitarios tienen pleno convencimiento y están conscientes de los elementos problemáticos entre los que podemos mencionar: el avance de los colonos, desinterés de parte de los jóvenes en el cuidado de los recursos naturales, robo de mecates de los pozos, los niños depositan basura en los pozos. El despale a la orilla de los caños y del Río Coco y el problema más sentido ha sido la gran necesidad del agua de beber.

Aseveraron que en todas las comunidades del Río Coco tienen el mismo problema de agua, los caños que tenían abundante agua hoy están secos, en invierno recogen un poco de agua y en febrero ya están secos, se suma a esta situación los problemas de salud en los niños y ancianos.

*“Los pozos antes, mantenían su nivel de agua en verano e invierno, ahora hemos visto muchos cambios en la comunidad, los caños están más secos, las lagunas están perdiendo el nivel del agua, los árboles frutales se están secando, las frutas ya no son iguales, en la agricultura ya no se produce igual”.* (Grupo focal).

En la identificación de los puntos problemáticos, también resaltaron el cambio constante de los líderes comunitarios, estos son nombrados anualmente. Los síndicos son capacitados en temas referidos al manejo y el uso racional de los recursos naturales y estos conocimientos al parecer no son replicados en la comunidad, de acuerdo a los señalamientos mencionados por los líderes en la comunidad, tanto en los grupos focales, entrevista grupal con mujeres líderes, con los jóvenes, grupos focales, así como en el diálogo comunitario. Uno de los elementos que merece destacar, es el sentido autocrítico de estos líderes, al reconocer que han recibido capacitaciones en diferentes temáticas, pero que no están poniendo en práctica esos cono-

cimientos, de manera que les ayude a vivir mejor. La situación del agua, se agrava cada año, sin embargo, siguen despalando a orillas del río. *“Todos conocemos el problema y también sabemos que debemos de hacer para frenar el problema, pero nosotros somos los que no hacemos nada, no nos unimos”.* (Grupo focal con líderes comunitarios).

*Nosotros mismos contaminamos el agua que bebemos, nosotros debemos de respetar las normas que pone el MINSA, las normativas que ponen, el juez, el síndico, la comisión de salud comunitaria, pero el problema es que nadie obedece las normas, la higiene.* (Grupo focal, Comunidad Uhry).

¿Por qué los pozos se secan cuando llega el verano? Se preguntaron los y las comunitarias en el proceso de reflexión realizado, estos respondieron *“la respuesta que encontramos es que en el mes que se construyeron los pozos, no era el mes indicado, ahora para hacer pozos tiene que ser en el mes de abril, ahí sí se puede llegar a la profundidad donde está la fuente de agua, ahorita solo hay un pozo en buen estado”.*

El tema del robo de los mecates de los pozos fue también reiterado en las tres etapas de campo:

En cuanto al mantenimiento de los pozos hay un problema, la mayoría de las veces los ladrones de otras comunidades vecinas vienen y se roban los mecates cuando pasa esto, el comité de agua solicita aporte de las familias que se abastecen de este pozo algunos dan su aporte pero otros no dan y por ahí empiezan las discusiones y desacuerdos porque como castigo es no darle agua. (Grupo focal mixto, Comunidad Uhry).

El tema del despale es relevante y una de las causas que incide de manera directa en el decrecimiento de los niveles de aguas en lagunas y ríos. Al igual que las otras comunidades que participaron en el estudio, el tema del despale de los recursos naturales, el despale fue recurrente:

Toda la orilla de los ríos han despalado para sembrar, en algunas parte del río coco ya parece caño de angosto y seco que ni los pipantes pueden pasar”. Hay un reconocimiento de las causas que ocasionan el daño al río y lagunas: hacia el río Coco habían bastante Kururias, porque creen que se secó, porque nosotros mismos lo destruimos, no es que no tengamos conocimientos ha habido muchos



talleres de capacitación que vienen los proyectos y nos capacitan sobre diferentes temas, pero dejamos a un lado los conocimientos y seguimos destruyendo las fuentes de agua y nosotros mismos nos estamos haciendo el daño. (Grupo focal mixto. Comunidad Uhry).

*Por toda las riveras de estos caños los árboles que había eran un árbol que le llamaban Uhry, cuando probaron que este árbol ardía como pino y era caliente muy bueno para cocinar comenzaron a cortarlo hasta desaparecerlo así como consumieron el árbol también consumieron el agua hoy no tenemos agua porque esos árboles eran los que mantenían la fuente de agua". (Grupo focal mixto. Comunidad Uhry).*

Se evidencia a través de lo dicho en las sesiones de diálogo con la comunidad que el monitoreo y seguimiento a los proyectos ejecutados en las comunidades indígenas es esencial, como garantía de mantenimiento del proyecto, sostenibilidad y consolidación que conlleve al buen uso y éxito de estos proyectos. *"Cuando ustedes se van y ya no regresan, nosotros también hasta ahí lo dejamos, no continuamos promoviendo estos conocimientos que nos dejaron, cuando se dan los problemas de salud en la comunidad sabemos que estos problemas viene por la suciedad."*

Las mujeres líderes de la comunidad expresaron que entre los problemas está la comunicación y la no réplica de las capacitaciones que reciben los líderes comunitarios:

Los talleres de capacitaciones que reciben estos conocimientos, solo lo comparte con sus familiares, otra cosa, todo líder comunitario cuando lo invitan a participar en una actividad después de tres días, debe reunirse con la comunidad para informar de esta manera está transmitiendo estos conocimientos la mayoría de los líderes no informan entonces esto es fracaso para la comunidad no hay desarrollo, un líder debe ser comunicativo con el pueblo y tiene que tener liderazgo. (Grupo focal, Comunidad Uhry).

En el tema de saneamiento, señalaron los líderes, que los servicios higiénicos que hay en la escuela son pocos: *"hay un servicio higiénico pero con la cantidad de estudiantes, no da abasto, entonces los niños salen a defecar al aire libre"*.

En esta comunidad la mayoría de las viviendas no cuentan con letrinas. En la construcción del mapa comunitario, se identificaron 180 viviendas, de las cuales hay solamente 10 viviendas con letrinas, lo que nos indica una mínima cobertura. "Nosotros quisiéramos tener una letrina, pero no tenemos recurso para comprar el zinc y el clavo si tuviéramos educaríamos a nuestros hijos sobre el uso de la letrina pero como no hay letrina, entonces defecan en el monte". (Grupo focal, Comunidad Uhry).

Fue notorio el conocimiento que tienen en la comunidad, tanto los líderes como las mujeres y jóvenes de los proyectos que se han ejecutado en la comunidad, detallaron las faltas cometidas, por lo dicho por ellos y ellas, se percibe el estado de los problemas, no así el empoderamiento de estos proyectos es el ausente:

Cuando construyeron la presa los constructores cometieron un error, los constructores cortaron el camino del agua, pero al finalizar la obra vieron que no les funcionó porque el agua continuo su camino por naturaleza y va a salir detrás de la presa por eso la presa está seca. (Grupo focal mixto. Comunidad Uhry).

El proyecto de mini acueducto fracasó por no venir e informar a la comunidad cuando nos dimos cuenta que estaban vendiendo el cemento y las varillas nos fuimos a quejar a la alcaldía, que nos dijeron: está bueno que lo vendan porque no les dieron viático y con eso tiene que reembolsarse sus viáticos. (Grupo focal mixto. Comunidad Uhry).

En la comunidad de Uhry hay una buena aceptación del proyecto de agua, el problema es que instalaron una planta eléctrica para levantar el agua hacia el tanque de agua, un sistema de almacenamiento con una planta de 220 kilowatts ese es un error ¿por qué? porque ellos agarran luz de Waspam de 110 kilowatts entonces ese tipo de cosas ellos sienten que o por falta de conocimiento de parte de nuestras instancias regionales también y ellos lo siente negativamente como imposición. (Entrevista con contrapartes y comunitarios).

Entre los puntos de coincidencia con los líderes, resalta el problema en el proyecto del mini acueducto, planteado para tres etapas, y esta últi-

ma etapa no fue concluida por una serie de problemas, que denotan la falta de seguimiento al mismo, un buen sistema de monitoreo de cada etapa y el involucramiento directo de la entidad responsable de la ejecución en conjunto con los(as) líderes de la comunidad. “Los proyectos que han entrado todos los constructores han sido de otros lugares, por eso también el trabajo no lo terminan lo dejan mal hecho porque a ellos no les importa porque no son de la comunidad”. (Grupo focal Comunidad Uhry).

Las tendencias políticas en el país, también irradian a las poblaciones indígenas, provocando cambios o alteración en el sistema de organización comunitaria que ancestralmente ha existido. “Las políticas partidarias son un problema para la comunidad porque si viene el gobierno territorial reúne a las gentes de su partido y solo con ellos tratan”. (Grupo focal Comunidad Uhry).

En este sentido, también las contrapartes hicieron mención del tema de la partidización y su impacto negativo en las comunidades:

Los talleres son un elemento básico para fortalecer capacidades comunales, pero también tiene que ser un proceso de ser humano, un ser humano debe de entender que si hay un proyecto que te ayudó con un elemento que si vos lo sabes manejar ese puede crecer y puede generar condiciones positivas para tu comunidad y tu persona entonces vos vas a meterte de lleno en eso, pero como hay conflictos internos de organización y la única organización es política, entonces hay conflictos, cuando la política se mezcla con decisiones comunitarias entonces hay problemas y no puedes vos impulsar nada porque los conflictos se acrecientan en las comunidades. (Entrevista contrapartes RAAN).

En el grupo focal con mujeres expresaron: “nuestros comunitarios se han acostumbrado a que todo se lo den ya hecho, solo para usarlo, ya no quieren trabajar, poner sus propios esfuerzos, nosotras las mujeres vemos que construir un servicio higiénico no tiene mucha ciencia, es sencillo aunque no hay zinc podemos usar papta”. Esta situación también señalada por las contrapartes al señalar que algunas organizaciones contribuyen a crear esa Cultura paternalista, asistencialista que ha causado daño en el no desarrollo de las comunidades.

Se cuantifican conflictos mencionados tanto por los(as) comunitarios(as) como por las contrapartes encontrando en ambos puntos de coincidencia en la problemática, entre otros se destacan:

- Ubicación de pozos comunitarios en terreno de una familia. Por razones técnicas o porque no se encuentra terrenos comunitarios disponibles, al final esta situación crea conflictos.
- Las diferentes organizaciones y entidades del Estado, dejan todas las capacidades instaladas y no hay un sistema de seguimiento. (Impacto, funcionalidad, sostenibilidad y capacidad instalada).
- Proyectos que son implementados, dejan de funcionar, aparece otro organismo y lo rehabilita, volviéndose un círculo de hacer lo mismo siempre, que no abona a la sostenibilidad de los mismos, ni crear las capacidades en la comunidad.
- No hay empoderamiento.
- Faltan recursos humanos y financieros por parte de las entidades estatales que le permita dar cobertura a las comunidades.
- La incidencia de partidos políticos en las comunidades indígenas es un factor que tanto comunitarios(as) y contrapartes señalaron como negativa.
- Los organismos contribuyen en el paternalismo y asistencialismo afectando el desarrollo en las comunidades indígenas.
- La aplicación de tecnologías adecuadas a las comunidades es un punto clave en éxito de los proyectos (debe hacerse en conjunto y en diálogo previo con la comunidad).

Las contrapartes citaron aspectos relevantes en el accionar que desarrollan en las comunidades miskitas en temas de agua, saneamiento e higiene.

- No es fácil ir a las comunidades y darles un proyecto y al final ellos ni necesitaron el proyecto de agua porque lo que les interesaba era el andén porque en tiempo de verano no pueden caminar sobre el lodo o les interesa-

ba mejor su escuela, entonces cuando no hay una apropiación no funciona.

- Somos dependientes, uno, del presupuesto y dos de la cooperación, el gobierno regional, no es un órgano que maneja un presupuesto enorme para poder desarrollar procesos tecnificados.
- ¿Cuáles son las causas del problema? y el problema es que si seguís contaminando agua, si seguís despalando bosques, si seguís destruyendo hábitats, destruyendo entonces los problemas sociales se van a incrementar y vamos a tener mayores problemas, entonces debemos pensar como región y tenemos que ver hacia donde queremos crear esas condiciones ese nuevo concepto de administración, de trabajo desde la región que nos permita avanzar.
- El problema lo que hemos visto las intervenciones son muy cortas verdad y vos quisieras tener más tiempo allá para darle mayor seguimiento, pero nosotros en algunas ocasiones hemos aprovechado como hemos estado trabajando ya en algunos tiempos después que se hacen los proyectos en esa zona nosotros a veces hacemos visitas y preguntamos cómo van las cosas, los comités que se han presentado que han hecho y entonces hay algunos comités de que resuelven y así como hay otros que no pues y dejan caer las cosas, se friega el mecate no hacen nada.
- Para la elaboración de los perfiles se debe hacer que llegar a las comunidades y hacer con las comunidades, elaborarlo junto con ellos. Identificar los problemas existentes y priorizar junto con ellos, el fenómeno que se da es que todo te dicen que sí, vamos a hacerlo, se animan pero cuando ya llega la hora de la hora, no se hace nada.
- Uno de los problemas es la concientización. Los talleres se adecuan al nivel de los comunitarios, hay gente que no sabe leer ni escribir, para ello se prepara material ilustrativo y se traducen al miskito, a ellos se les dificulta entender el español.
- Se construyeron tanques de almacenamiento de agua con cemento, algunos funcionan agarrando agua de lluvia. Los tanques

estaban mal diseñados, a los dos años ya no servían. Por dentro tenían protección de bambú, el agua filtraba y se pudrieron.

- En comunidades de río Coco abajo, se estaban construyendo letrinas pero como es una zona bastante arenosa, la letrina ya con la inundación la tierra se iba desboronando y fracasaron las letrinas.
- Los caños permanecía con agua, ahora con los despales indiscriminados, los caños se están secando, no hay agua, toda la gente tiene que cruzar al otro lado de Honduras a conseguir el agua, también consiguen el agua pero el agua no es tan buena porque hay zonas ganaderas allá arriba del caño. Esta gente no tiene agua y en el verano es crítico.
- En muchas ocasiones los proyectos se implementan y no hay aprendizaje en la comunidad. Al dejar de funcionar el sistema normalmente no se reactivan.
- Hay proyectos que ya vienen programados. No se puede cambiar nada.
- Hay capacitaciones, pero no hay seguimiento, no hay sostenibilidad.
- Las quemas forestales son frecuentes cada año afectan el suelo.
- La ganadería es un problema.
- Hay comunitarios que no les gusta participar, esperan que el proyecto les de todo.
- Hay proyectos elaborados desde un escritorio, deben hacerse desde el terreno es lo más importante observar, ver la distancia, la ubicación junto con la comunidad.
- La economía comunitaria incide para que algunas familias no participen, deben salir a buscar diario el pan de cada día.
- La práctica impositiva de proyectos hace que fracasen en la comunidad.
- Hay proyectos “paracaidistas” ejecutan y después quieren que se evalúe. Ahora es se va a controlar.

- La sostenibilidad y las capacitaciones, han sido los temas difíciles.
- Desde el MINSA se han registrado casos de enfermedades diarreicas agudas, el noventa u ochenta por ciento está relacionado al consumo de agua, problema de parasitismo, complicaciones de la piel, dermatosis. Se han registrado complicaciones con muchos niños.

### 6.4.4. Cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios

Los elementos de la cosmovisión indígena y particularmente en la población miskitu de Nicaragua, es bien fuerte el tema de la espiritualidad, el agua y los recursos naturales son la principal fuente de vida y se le tiene mucho respeto; señalan Cox, Fagoth, Gioanetto, Silva (1998) en la cosmovisión miskita el Liwa es la Dueña del Agua.

Ejemplos prácticos de la cultura miskitu y que es compartida también por la cultura Mayangnas en relación a Liwa, Cox explica que en el mes de Trisu (diciembre) Liwa, está en todas las aguas, aparecen sus barcos que surgen de la nada. Los Sukias de Liwa orientan que, cuando vean aparecer Kumadura (Arco iris), es necesario buscar tierra firme, porque es la bandera de Liwa la que ocupa el espacio y las aguas circundantes y seguramente su barco pasará secuestrando almas rumbo a Apalka.

Su relación con la salud humana está dada en que si mira a alguna persona bañándose en el río o mar, y se enamora de ella, se la lleva o le roba su *lilka*. Así provoca enfermedades del vientre o vías urinarias. A este tipo de enfermedad se le llama *Li Dukia o liwa*. (Fagoth, Gioanetto, Silva, 1998). Señalan estos autores, que “si la persona sigue las reglas elementales de concordancia con la naturaleza, de seguro llevará una vida sana y feliz”.

En la entrevista grupal con mujeres de la comunidad narraron tres sucesos acontecidos en la comunidad relacionados a Liwa, donde explicaron cómo les afectó. También relataron en la etapa de cierre un miembro de la contraparte, aconteci-

miento ocurrido en la comunidad de Pilpilia, donde murieron el año 2012, 14 personas; los pobladores creían que alguien los estaba matando con hechicería (*trik*), le cortaron la cabeza con un machete a un anciano porque creían que era el protagonista de este suceso. Se había comunicado al MINSA sobre el problema de salud que estaban padeciendo pero nunca toman cartas al asunto, hasta en el mes de febrero que llegaron hacer un estudio para determinar la causa de las muertes de estas personas y descubrieron que estaban tomando agua extremadamente contaminada y los parásitos destruían los intestinos y de esta forma morían; el resto de las personas que presentaban los mismos síntomas lo trajeron al hospital y tuvieron que hacerles cirugía para suturar los intestinos. Es necesario hacer estudios periódicos al agua para asegurar que se está consumiendo agua limpia.

Si bien se boga por el ‘enfoque intercultural’ como elemento transversal de las intervenciones en las áreas indígenas, y la mayoría de los organismos claramente pretenden integrar los asuntos socio culturales indígenas durante todo el ciclo de sus proyectos (Daudelin *et al.*, 1998, Castro, 2006) pocos programas especifican cómo esto debe hacerse. Parece que pocos logran aplicar los enfoques culturalmente sensibles a la prestación de los servicios en la práctica.

De lo que se ha evidenciado en las prácticas desarrolladas en la comunidad en los diferentes proyectos y particularmente en el proyecto del programa conjunto, podemos decir que la aplicación está dado a través del diálogo con la comunidad, establecimiento de sistema de comunicación horizontal, sin establecer jerarquías e involucrar en todo el proceso a la comunidad.

Recientes iniciativas de saneamiento (Zulu *et al.*, 2010, Hanchett *et al.*, 2011) han trabajado con los valores sociales y prácticas culturales alrededor del Agua, Saneamiento e Higiene, con la finalidad de fomentar un cambio de visión y comportamiento. Se pone el énfasis en el confinamiento de las heces antes que en la construcción de letrinas. Los valores promovidos se relación con el prestigio social de tener una buena letrina, y que – si bien el agua es gratuita – el servicio de que el agua se transporte hasta la casa tiene su costo. De estos enfoques, pocos se aplican con relación a las poblaciones indígenas.



La relación agua/población se recrea desde una perspectiva holística en la vida indígena. Esto se expresa en el establecimiento de sus asentamientos a orillas de ríos, lagunas y mar. Son sitios con un fuerte contenido espiritual y cultural. Son sitios donde se desarrolla la vida social, económica y cultural. Es desde esta perspectiva que se entiende que estos ámbitos geográficos y socioculturales se encuentran determinada por parámetros culturales que constituyen un pasado común, así como por las redes económicas y sociales.

Nuestros ancianos eran fuertes y no se enfermaban porque la alimentación era propia de lo que producían, pero ahora si vamos a cocinar una carne primero le decimos a nuestros hijos ve a la tienda a traer una pasta de tomate, una salsa inglesa échale aceite, otra cosa “los viejos de antes” cuidaban el bosque yo recuerdo cuando venimos de Honduras, ya estaba grandecita, estos caños tenían bastante agua, ahí bañábamos nos tirábamos desde arriba el agua era bien helada; pero nosotros mismos hemos venido destruyéndonos. (Grupo focal, comunidad Uhry).

En la sistematización de experiencias en saneamiento integral en Nicaragua (2011) publicada por la Red de Agua y Saneamiento de Nicaragua (RASNIC) con el apoyo del Instituto de Saneamiento Sostenible de Estocolmo (SEI); se describe la experiencia: “Cosmovisión Indígena Relacionada al Agua, Higiene y Saneamiento. Experiencia en Pueblos Indígenas de la Costa Caribe de Nicaragua. Agua, higiene y saneamiento integral. Li, *Klinlaka, TawanKlinkaLaka*”. Proyecto de Rehabilitación y Reconstrucción Post Fénix en la RAAN, Unión Europea-PNUD.

Entre los problemas abordados, se destaca el acceso al Agua “Li” el uso que le confieren y la importancia del vital líquido en la cotidianeidad de los pueblos indígenas, se ve afectada por la insuficiencia de las fuentes de agua segura, incluyendo la sostenibilidad, durabilidad y adecuación socio-tecnocultural. También se hace énfasis en las prácticas higiénicas “Klinlaka” y “Saneamiento “Tawanklinkalala” del entorno están presentes en la cotidianeidad de los pueblos indígenas.

Consideramos que el agua de crique es mejor porque el agua de crique tienen corriente el agua, el agua corre y se lleva todo lo que cae en el agua mientras que el pozo se contamina y uno tiene que limpiarlo o a veces se seca,

como ahora en verano no tenemos agua de pozo, por ejemplo el crique de Uhry tingni ahí no se queda nada porque ese crique tiene corriente el agua y toda suciedad que cae en el agua la corriente lo arrastra y se lo lleva por eso esa agua es limpia para beber. (Grupo focal, comunidad Uhry).

Elementos relacionados con la cosmovisión mencionada en las etapas de campo por los comunitarios.

- » En el tiempo de antes veía que los líderes en conjunto con la comunidad tenían acercado la parte de la comunidad, las personas que tenían animales los mantenían encerrados, por eso la comunidad se mantenía limpia ahora todos los animales andan sueltos y caminan hasta donde ellos le da la gana nosotros sabemos que los animales caminan largo pueden ir contaminando el caño y también las gentes que van a trabajar defecan a la orilla de los caños aunque caminemos largo para traer agua limpia pero siempre la contaminación está ahí, ahora hemos perdido la costumbre de mantener encerrado a los animales si vemos de los que era la comunidad antes y ahora hay mucha diferencia.
- » El estilo de vida de las mujeres y hombres han cambiado antes la forma de vida de los hombres era diferente.
- » En cuanto al comportamiento de valores culturales, respeto, responsabilidad se ha desaparecido tanto mujeres y hombres se han vuelto violentos.
- » Antes en las comunidades éramos unidos, compartíamos lo que conseguíamos, desde nuestra pobreza compartíamos el amor al prójimo.
- » Antes nuestros padres mataban una res y lo compartían con toda la comunidad y las comunidades vecinas pero ahora matan una res, la venden y dejan un poco para su consumo.
- » Antes, nosotros no recibíamos ayuda ni tampoco nos capacitaban para ir mejorando la salud, nosotros debemos de dar gracias a Dios por toda la ayuda que nos vienen y todas las capacitaciones que hemos recibido.

- » Antes nadie nos venían a enseñar sobre como tenemos que vivir para no enfermarnos, nadie nos venía a dar semillas de frijoles para que podamos sembrar este es una gran ayuda para nosotros.
- » Las mujeres prefieren lavar la ropa en el caño, queda más limpia.
- » En las comunidades hay conocimiento solo se necesita aplicarlo en nuestra cultura. En nuestra mente existen tres m que son MISBARA ( Odio), MISTEK (Error) MAISAKAPAN (Chisme), debemos de señalar los errores de manera clara transparente constructivo pero no destructivo porque estamos destruyendo a estas familia o persona en las comunidades existen muchos conocimientos pero con la influencia externa (aculturación) las nuevas generaciones ya no quieren usar los materiales que usaban nuestros ancestros ahora para inculcar estos valores va ser un proceso largo de concientización en las nuevas generaciones.

### **Percepción desde la contraparte sobre la cosmovisión de las comunidades miskitas**

- » Hay un problema serio con el tema de la cosmovisión, la televisión está sustituyendo muchas cosas aquí en la región y está introduciendo culturas nuevas, cosas que antes el miskitu o el indígena no valoraba desde la óptica de cómo te lo plantean los televisores en la forma de presentar sus noticias, sus novelas; entonces la gente es más novelera y la gente que vive en el campo ya no quiere vivir en el campo no, eso lo aprovechan otra gente que viene avanzando con su cultura de siembra con su cultura de convivencia del bosque, son enemigos del bosque porque te lo votan y te cambian todo el sistema de siembra de bosques que son de vocaciones forestales
- » Estamos perdiendo la cultura y cuidado perdemos hasta el idioma.
- » Siempre tomábamos en cuenta para la intervención dentro del abordaje de la comunidad el tema cultural pues el contexto cultural y las costumbres de la comunidad adaptando los tipos de tecnología también bastante

aceptable, fácilmente replicable y permisible dentro de la comunidad.

- » Se van perdiendo todos esos valores culturales que ellos tienen, se están perdiendo el pana pana, apoyar a las demás para trabajar en conjunto, todo eso se va perdiendo y yo veo que la cultura se va alejando a lo que es originalmente y se va trasladando a lo que es una especie de aculturación verdad hacia otra cosa hacia otra visión, no a la que tenían originalmente.
- » Desde la parte organizativa y cultural y todo el contexto que exista en la comunidad y nosotros no imponemos, nosotros simplemente le ofertamos opciones.
- » Nosotros no tomamos decisiones, nosotros sugerimos nada más y les facilitamos.
- » Sabemos que las comunidades están acostumbradas a ir a un río porque según ellos el río corre no se contamina porque cualquier cosa que defequen allí llueve, pero como el río corre todo se lleva, eso es lo que dicen por eso que prefieren ir a tomar en un río en una fuente de agua aunque ellos no le toman importancia porque si cae al río el río corre y se va no le ponen mucha mente a la contaminación.

### **6.4.5. Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua**

En la comunidad de Uhry, ha habido intervenciones en el tema de agua, saneamiento e higiene por parte de instituciones del Estado (FISE), Alcaldía Municipal, Gobierno Regional RAAN y con organizaciones de la cooperación, entre las que se destacan Acción Médica Cristiana, GCV, Cruz Roja Americana, entre otros.

Se describieron intervenciones en la comunidad implementadas por la cooperación internacional e instituciones del Estado (FISE), proyectos de agua y saneamiento, a lo que apuntaron:

Algunos proyectos que vinieron para la construcción de pozos, algunos finalizaron y otros pozos no finalizaron la obra. Después llegó la Cruz Roja Americana en todas las comunidades construyeron pozos y capacitaron a los líderes comunales sobre cómo mantener el pozo limpio, como repararlo si se daña, pero tampoco finalizaron con todos los pozos, después vino GVC e hizo lo mismo no finaliza con todos los pozos. (Grupo focal con líderes comunitarios).

Los(as) comunitarios expresaron que “antes” no recibían ayuda ni capacitaciones para ir mejorando la salud, lo que aprovecharon las sesiones de diálogo y reflexión para dar gracias a Dios por toda la ayuda que han recibido y las capacitaciones que les han facilitado.

Fue notorio de parte de los actores de la comunidad hacer referencia al “antes” podríamos decir que obedece a la vivencia que históricamente ha prevalecido en estas comunidades, donde muchas de estas prácticas de convivencia y culturales están decreciendo poco a poco.

Hay claridad que tanto los actores internos como externos deben trabajar juntos en el tema del agua y saneamiento en la comunidad.

#### **6.4.6. Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno**

En el establecimiento de los vínculos entre la comunidad y los actores protagonistas, podemos decir que en la Comunidad de Uhry, se deben considerar como actores protagonistas a las mujeres, el sector religioso es fuerte en la comunidad, los líderes y otros actores claves en el desarrollo de la comunidad como son el Whita, Síndico, miembros de los CAPS, líderes de salud, maestros, enfermeras y padres de familia.

Para poder lograr la participación e involucramiento de toda la comunidad, la incorporación de los reverendos de las diferentes iglesias es determinante por cuanto tienen un fuerte peso en la comunidad. La población indígena es muy religiosa y es un elemento que tanto las instituciones como organizaciones deben conocer y aplicar.

Las mujeres juegan un papel esencial, es la responsable del manejo del agua en la casa y son

las auditoras comunitarias por excelencia, su visión va más allá de recepcionar agua, tiene que ver con la conservación de los recursos naturales en la comunidad y son las que transmiten a sus hijos(as) sus costumbres y tradiciones.

Entre los actores protagonistas en el desarrollo de programas de agua, saneamiento e higiene están los Gobiernos Territoriales, Alcaldías Municipales, Gobierno Regional, Instituciones del Estado y organismos de la cooperación, que en conjunto con el gobierno territorial y comunal deben hacer sinergia para la efectividad de los proyectos a implementar en la comunidad.

Se desarrollan acuerdos entre partes, proceso de consulta, pero estas acciones deben conllevar consigo temas transversales como la cultura de la comunidad, el diálogo y el respeto. El tema de la sostenibilidad es un tema recurrente en la comunidad. El sistema de agua a través del mini acueducto por bombeo eléctrico aún no se ha echado a andar, están dadas las expectativas de toda la comunidad para su funcionamiento y se espera que todos asuman los compromisos asumidos: “Antes de iniciar la construcción de este proyecto vinieron unas personas para realizar un diagnóstico en la comunidad y ahí nos hacían varias preguntas entre ellas está el pago por el servicio, nosotros firmamos acuerdos y todo eso está escrito y nosotros estamos anuentes en cumplir con los acuerdos.” (Entrevista grupal con mujeres).

Con el pago de los servicios que se generen producto de la implementación del mini acueducto, hay motivación e interés por pagar: “consideramos que el precio debe ser ni muy alto ni muy bajo, de manera que todos podamos pagar y asegurar el agua en nuestras casas todavía no sabemos en qué va quedar, solo sabemos que si la comunidad hace el esfuerzo lo va conseguir”. (Entrevista grupal con mujeres).

En el tema del pago por los servicios de agua en la comunidad es un tema pendiente en la agenda del Gobierno comunal y territorial. Situación también planteada en la Comunidad Indígena rama donde propusieron “tarifas” que consideran alcanzables por ellos(as); esta situación trae consigo afectaciones también mencionadas por Barkin (2003) donde ha habido poca vinculación entre las comunidades indígenas y el estado y la noción del agua como servicio público.

### 6.4.7. Ideas para las intervenciones, soluciones y sistemas de gestión propuestas por los participantes de la comunidad y las contrapartes

- Ahora una de nuestra estrategia sería que a través de un proyecto trabajar en la reforestación de cuencas hídricas para la recuperación del agua.
- El caño donde conseguimos el agua se necesita limpiar, sacar todas las hojas podridas y hacerlo un poco más hondo, este caso lo hemos hablado, pero nadie ha tomado la iniciativa de organizarnos e ir a limpiar nosotras las mujeres también podemos apoyar nuestra responsabilidad como madre es cuidar el agua de beber
- Es importante que busquemos un lugar para mantener encerrado los animales, porque no sólo son los animales de nuestra comunidad también se suman los animales de las comunidades vecinas.
- Hemos perdido la costumbre de mantener encerrado a los animales si vemos de los que era la comunidad antes y ahora hay mucha diferencia.
- Antes en las comunidades éramos unidos, compartíamos lo que conseguíamos, desde nuestra pobreza compartíamos el amor al prójimo.
- Si en realidad queremos cambiar nuestras formas de vida, tenemos que creer, confiar y hacer lo que nuestros ancestros hacían, porque la base principal es volver a vivir nuestra propia cultura, nuestras propias formas de vida.
- Si todos cooperamos y cuidamos el mecate no va ser fácil para los ladrones.
- Los docentes deben de promover el cuidado del bosque y si es posible reforestar y cuidarlo para que crezcan, por eso hoy nos estamos quedando sin lagunas, sin el río Coco, sin caños, sin pescado, sin animales de monte hay tres cosas importantes para sobrevivir el ser humano es el aire, el agua, los árboles.
- Reforestación de las cuencas hídricas.
- El juez de la comunidad habla con la gente y les habla fuerte, pero necesita que todos los líderes nos unamos y apoyemos al juez.
- El deber de las profesoras y profesores es enseñar a los niños sobre los principios y valores de nuestra cultura, hablar sobre la importancia del bosque, de los árboles, porque el agua necesita de los árboles para mantener el agua que siempre este corriendo y nosotros podamos hacer uso de este recurso.
- Con los niños podemos hacer el cambio.
- Las mujeres también debemos de exigir a nuestro marido para que construya un servicio higiénico, de tanto insistir lo tiene que hacer; la mujer también es responsable, debe de hablar y exigir al hombre para que construya una letrina.
- Se debe de conformar una comisión de gestión para que se encarguen de gestionar con los gobiernos territoriales y regionales y cuando regresan a la comunidad nos informan y si trabajamos así podemos desarrollarnos porque la comunidad también va estar involucrado en todas las actividades y gestiones.
- La comisión debe estar integrada por este 50 % hombre 50 % mujeres para que así podamos controlar mejor las cosas que entren para la comunidad porque cuando ponen solo hombres no trabajan bien, venden las cosas
- En las próximas construcciones que se vayan a realizar en la comunidad los albañiles sea escogido de la comunidad, unas dos mano de obra más el contratista que sean de afuera; aquí hay jóvenes que saben el trabajo de albañil y hay otros que pueden aprender trabajando como ayudante.
- Conformar un comité administrativo de la comunidad para que esta persona sea la responsable de garantizar el buen cuidado y manejo de los fondos que genere la comunidad y hacer el buen uso de los fondos, pero que se elaboren normas administrativas para que la comunidad pueda realizar auditoria



de acuerdo a las normas y procedimiento administrativos.

- Cada líder comunitario debe de firmar acuerdos y compromisos de acuerdo a sus funciones para que pueda responder ante la asamblea comunal y cualquier falta que cometan sea procesado judicialmente y además deben de pagar solo así creemos nosotras las mujeres que podemos llevar un administración transparente y vamos a desarrollar la comunidad.
- Es muy importante retomar las cosas que hemos dejado atrás y comenzar a implementarla, porque la unidad, la transmisión de los conocimientos y valores a las nuevas generaciones es el desarrollo de nuestras comunidades.
- Si nosotros nos proponemos podemos volver recuperar el agua de nuestros criques, como reforestando toda el área que corresponde por ley mantener reforestado, las cuencas hídricas, solo así podríamos recuperar nuestras aguas y nuestros bosque.
- Tenemos que trabajar unidos, en conjunto con los líderes comunales y comunitarios, dialogar y consensuar para continuar adelante juntos.
- Tenemos que reunir a las gentes para recolectar y comprar el mecate pero tenemos que hacerle una casita al pozo para protección del mecate esa es la única alternativa que nos queda tal vez así no se roban el mecate tenemos que hacer vigilancia.
- Contar con filtro para cada familia y poder contar con agua potable.
- Que los pozos cuenten con cercas para evitar que los animales ensucien a sus alrededores.
- Utilizar cloro para desinfectar los pozos.
- Mantener y cuidar los alrededores de donde se recoge agua (pozos y caños).
- Baldes y recipientes deben de estar bien limpios y tener tapa.
- Medidas higiénicas en casa: Recipientes cerrados. Manejo del agua y Taza limpia.
- Hacer estudios bacteriológicos del agua.
- Tomar en cuenta el aspecto cultural.
- Achicar pozos especialmente en verano.
- Responsables de pozos por barrios.
- Limpieza de pozo de la comunidad de parte de toda la comunidad.
- El conocimiento se tiene que transmitir a los demás.
- Hablar de la temática en la escuela, iglesia.
- Hacer cerco perimetral para prevenir daños.
- Uso y cuidado del sistema de agua de consumo.
- Celebrar el 15 de octubre “Día mundial del lavado de las manos”.
- Rediseñar el sistema de la bomba de mecate.
- Hacer diseños de letrinas y pozos más duraderos.
- Construir diferentes tipos de letrinas.
- Que los asientos de las letrinas no sean de cemento, que el material pueda ser reutilizado.
- Se necesita solamente que el banco de la letrina sea de fibra de vidrio.
- Hay que continuar educando de manera permanente.
- Importante de poner en prácticas medidas higiénicas.
- Capacitación activa (mantener el liderazgo en la comunidad) por el bien de la comunidad motivar incentivar para lograr la sostenibilidad.
- La sostenibilidad es permanente, es una necesidad de cada familia.

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

- Nuestros ancestros nos han dejados buenas prácticas que debemos mantener.
- Tenemos que estar convencidos, debe partir de uno mismo.
- Mantener la limpieza.
- Se tiene que involucrar a toda la comunidad, es beneficio para todos. Unidad, todo debe ir de la mano.
- Que se realice traspaso ante la asamblea comunitaria.
- Eliminar charcos.
- Los proyectos deben concluir no dejarlos a medias.
- Para que los proyectos sean favorables y exitosos, antes de iniciar debe coordinarse con la comunidad y hacer todos los procesos con la comunidad.
- El despale en zonas de recargas es un problema en las comunidades. Debe controlarse.
- Involucrar a los beneficiarios y actores en un tema de relevancia. La auditoría social debería incidir de manera directa en todos los aspectos de los proyectos porque debe haber una satisfacción primaria, desde la comunidad. Hay que fortalecer los espacios de gobernanza y gobernabilidad social hay que aprender a hacer las cosas en conjunto.

### Las Contrapartes

- De lo que se ha sistematizado hasta ahora y se tiene como lecciones aprendidas, antes que se ejecute un proyecto hay que trabajar la parte social, la organización y la concientización. Todos estos elementos más que la misma estructura, y valorar la factibilidad, no la parte técnica de la infraestructura, sino si es factible invertir allí.
- Se deben preparar promotores que sean de la comunidad, equiparlos y darles seguimiento, porque un técnico de la alcaldía que es promotor no va a pasar un mes en la comunidad, pero si él puede tener su red de promotores en la comunidad para que el promotor que está allí pueda hacer la réplica de lo que él le transmita.
- En el tema de la organización comunitaria es un trabajo arduo de durante y después que estratégicamente se debe fortalecer las estrategias de agua, quizá no verlo con un solo promotor, dejar un promotor con cierto número de comunidades y que estos promotores tengan dentro de sus funciones formar promotores de agua de entre las comunidades que trabajen.
- Se hace un plan de acción comunitaria, que hasta el momento no ha sido funcional. Tiene que ver con la atención de los técnicos de las Alcaldías.
- La construcción de letrinas no deben ser en tiempo de invierno.
- La articulación de las instituciones y organizaciones que trabajan en la región en agua y saneamiento, en el tema forestal, cambio climático es relevante. Como gobierno se debe tratar de ordenar ese proceso de incidencia y articulación nacional, regional o municipal.
- El seguimiento se necesita desde el nivel institucional y comunitario.
- Hay que trabajar a la forma inversa, antes de hacer una obra o de hacer cualquier intervención, primero hay que sensibilizar y concientizar a la población y los líderes. Cambiarle de alguna manera su forma de pensar, hacerle ver de otra visión de las cosas que se vayan a hacer verdad de en su comunidad. Crear oportunidades con los propios recursos que tienen dentro de la comunidad y que la comunidad no se siente a esperar que venga un proyecto.
- El establecimiento de la coordinación y comunicación tiene que ser constante y periódica entre todos los niveles, bases comunitarias, alcaldía, gobierno regional y las demás instituciones que estén implicadas.
- Se puede hacer mecate como los ancestros que hacían mecate de cáscara, por ejemplo pistones, se corta una maderita royisa, se le hace un hoyo y se amarra para hacer el mecate,

- Los gobiernos territoriales tienen que ir a fortaleciendo las capacidades para que tengan su propia administración.
- Contar con información sistematizada de todos estos procesos. Compartir información de varios puntos de vista institucionales.
- Conocer el mercado de proveedores en el país para el mantenimiento de los sistemas.
- Como Ministerio de Salud comprometernos de lleno en cuanto hacer un rol de seguimiento como hemos tenido inestabilidad, desde un inicio tratar de organizarlo mejor y sentarnos con la población con un rol específico las orientaciones de sensibilización.
- Se tiene que educar a la población poco a poco en la parte de saneamiento.

### 6.4.8. Reflexiones sobre los hallazgos, las metodologías y el proceso

Para los pueblos indígenas, según su cosmovisión, se basa en su estrecha relación con la naturaleza y el medio que les rodea (tierra, agua, árboles.) Las tierras tradicionalmente utilizadas y ocupadas por ellos son un factor primordial de su vitalidad física, cultural y espiritual. Esta relación única con el territorio tradicional puede expresarse de distintas maneras, dependiendo del pueblo indígena particular del que se trate y de sus circunstancias específicas; puede incluir el uso o presencia tradicionales, la preservación de sitios sagrados o ceremoniales, asentamientos o cultivos esporádicos, recolección estacional o nómada, cacería y pesca, el uso consuetudinario de recursos naturales u otros elementos característicos de la cultura indígena o tribal.<sup>1</sup>

Entre los principales resultados se encontró que la comunidad tiene amplio conocimiento sobre el manejo adecuado con relación al agua y saneamiento; sin embargo a pesar de ese conocimiento no ponen en prácticas sus conocimientos para tener un ambiente saludable y la prevención de patologías relacionadas al agua.

El equipo investigador considera que esto guarda estrecha relación con la cultura ancestral de los pueblos indígenas del río Coco que viven en la rivera del río Wanky desde épocas inmemoriales. En estos pueblos muchos de sus males se relacionan a lo divino, en otras palabras está Dios todo poderoso sobre todas las cosas, por lo tanto a pesar de todos los problemas que se presenten este es un medio de sanación y de protección.

Por otro lado también se pudo comprobar que el nivel de extrema pobreza impacta directamente en los estilos de vida más saludables que esta comunidad, el debilitamiento del liderazgo de las autoridades comunales, la falta de unidad, la politización son los factores más importantes que inciden de forma negativa en los estilos de vida. En este sentido es importante resaltar que la familia juega un rol fundamental, esto está siendo trastocado por el modernismo y las leyes relacionadas a los Derechos Humanos y de la niñez, ubicando a la familia en un tercer plano en la tomas de decisiones.

Entre las propuestas se podrían establecer la promoción de una economía verde que articule conocimientos ancestrales con lo nuevo, según dijeron los ancianos desde la época de los años sesenta y setenta. Ha habido cambios, pero a partir de los años ochenta y nueve y noventa, se han presenciado cambios más acelerados y notables que han trastocado la vida comunitaria y están fuertemente ligados a los procesos de globalización. Históricamente estas comunidades indígenas han protegido sus recursos naturales, y no están siendo afectados por el tema explotación de estos recursos a gran escala por terceros ni invasión de colonos en su territorio.

Los/as líderes comunitarios están claros del amplio paraguas legal que existe como país en el tema de agua y saneamiento. Sin embargo, su aplicación, sistema de seguimiento y el monitoreo en las comunidades aún es incipiente.

La cultura paternalista aún perdura en la vida comunitaria y en algunos organismos de la cooperación internacional. (Asistencialismo) que no abona al desarrollo de la comunidad, no se crean las bases para la sostenibilidad y una verdadera gobernanza y gobernabilidad económica que tanto se necesita en estas comunidades indígenas.

La comunidad está cambiando drásticamente en su estilo de vida. Las instituciones consideradas

<sup>1</sup> OEA/Ser.L/V/II. 2010 Doc. 56/09 30 diciembre 2009. Derechos de los pueblos indígenas y tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales normas y jurisprudencia del sistema interamericano de derechos humanos 2011 CENIH 50 años en defensa de los derechos humanos. Internet: <http://www.cidh.org> E-mail: [cidhoea@oas.org](mailto:cidhoea@oas.org)

como contraparte no están por largos periodos en el acompañamiento, llegan a la comunidad para realizar acciones concretas, una vez finalizadas entregan las obras a la comunidad y no regresan más.

No se trata de proveer de servicios de agua y saneamiento a la comunidad por cumplir con determinado parámetro, debe ser una estrategia integral de sensibilización, capacitación, formación de hábitos de higiene, participación activa, tomando en cuenta los aspectos de la vida y cultura en la comunidad. De manera que permita mejorar los niveles de vida en las comunidades indígenas, y lograr un verdadero buen vivir y vivir bien, así como cumplir con lo establecido en los objetivos del milenio y en armonía con el entorno.

Se tienen que tomar en cuenta elementos culturales y de la cosmovisión de estos pueblos, sumado a esto el abandono sufrido por decenios de parte de las instancias del estado, es evidente que en la actualidad hay mayor presencia del estado y la cooperación internacional, aunque esta no es sistemática, debemos tomar como puntos fuertes y tomar ventaja de ello, se deben coordinar esfuerzos con todas las instancias involucradas.

Como punto de partida para el desarrollo de proyectos de agua, saneamiento e higiene en las comunidades indígenas y particularmente miskitas, se requiere contar con la línea base cultural de la comunidad en la que se ha venido transmitiendo de generación en generación, su vivencia y armonía con el medio ambiente, sumado a esto la ausencia de servicios para que estas comunidades indígenas obtengan servicios adecuados y lograr niveles de vida saludables, es meritorio analizar las intervenciones, no se trata de modificar su cultura, sino de armonizar los aspectos socio-culturales con los aspectos técnicos adecuados a su entorno que les permita superar las brechas de inequidad en la provisión de servicios de agua y saneamiento.

Entre los principales desafíos que tiene la comunidad de Uhry con relación al sistema de agua y saneamiento, están los cambios periódicos de las autoridades comunales como el *wihta* o juez quien es el responsable de dirigir a la comunidad, al haber estos cambios continuos no se le da continuidad a los proyectos o acciones que se están ejecutando en la comunidad. La división de los pobladores y la familia, la creencias arraigadas a un ser superior que protegerá a las familias de distintos problemas,

incluyendo la salud de los comunitarios es una realidad.

La comunidad está ubicada en la región con mayor pobreza extrema en el país; la falta de empleo, el bajo nivel académico de la población, poca presencia del Estado, cultura paternalista arraigada, familias extensas y adolescentes jóvenes cada vez más aculturizados; son elementos que irradian la vida en la comunidad. Esta es una comunidad que vive de la agricultura, sin embargo es una agricultura de subsistencia a poca escala. La agricultura no garantiza ingresos económicos suficientes para la manutención de la familia, que por lo general llevan a pie sus productos hacia la cabecera municipal de Waspam para el comercio.

Parte de la aculturización de los jóvenes se relaciona a la droga, ya sea para involucrarse en el tráfico en menor escala, como el consumo. Esta situación está llevando al desequilibrio de la familia, e impactando también en el problema de agua y saneamiento que tiene la comunidad, pues los jóvenes no se están dedicando al desarrollo de su comunidad, situación que ellos mismos resaltaron como el no cuido, desprotección de los recursos naturales.

Los miembros del CAPS de la comunidad realizan acciones sobre agua y saneamiento enfocada principalmente en la promoción y prevención de las enfermedades producidas por los recursos hídricos existentes en la comunidad. Las distintas acciones las realizan de forma aisladas, no coordinan con otras organizaciones que existen en la comunidad y no funcionan al cien por ciento, este trabajo lo realizan de forma voluntaria y en muchas ocasiones han perdido la moral, por la falta de apoyo de la comunidad, así como también de las autoridades comunales, territoriales, municipales y regionales.

Para poder lograr transformaciones sociales la iglesia es fundamental en la región, por ende en la comunidad de Uhry, ya que la población indígena es muy religiosa y por supuesto en esta comunidad se repite el patrón o denominador común. Consideramos que se deben de aunar esfuerzos de articulación de acciones conjuntas involucrando al sector religioso no sólo de la comunidad, sino también de las estructuras de mayor jerarquía de la iglesia tienen su sede a nivel regional.

Por otro lado, también las mujeres son un sector importante en la comunidad, pues son las



principales responsables del manejo del agua en el hogar y sus maridos no toman en cuenta los sacrificios de estas. Dijeron que como mujeres necesitan que se les apoye en realizar limpieza del caño donde agarran agua para beber, *“se debe de prohibir que las gentes laven ropa más arriba de la presa esta petición debe de ser aprobada por el juez y convocar campañas de limpiezas no solo en los riachuelos, sino también en toda la comunidad”*.

Una de las debilidades que se detectó también está relacionada a las autoridades comunales, no tienen un plan de acción definido, ejercen sus funciones de manera coyuntural.

Las autoridades no aplican las normativas y leyes comunales como antes (años 70 y 80) respaldados por el derecho consuetudinario, esto fue algo que mencionaron los ancianos, son muy pocas asambleas que se realizan en la comunidad, las autoridades funcionan casi de forma independiente, solo ellos se reúnen para tomar decisiones, no se analizan las distintas situaciones que se presenta en la comunidad en este espacio, también se presentan situaciones en que la gente muy poco asiste a las asambleas comunales. Los debates son complejos muy difíciles de llegar a consenso.

Algo importante es que las mismas autoridades reconocen sus debilidades, sin embargo consideran que muchas de las cosas se les han salido de la mano, por ejemplo la delincuencia, es algo grave, el tema de las drogas, entre otros.

A pesar de varios proyectos como GVC, Cruz Roja, AMC, quienes apoyaron con la construcción de algunos pozos en la comunidad de Uhry hace ya varios años atrás, (6 años y más de 34 pozos). Se percibe una comunidad a la espera de otro proyecto, como parte del círculo que los mismos comunitarios describieron como paternalismo. *“Dejaron abandonados los pozos que más bien se contaminaron y nadie hizo nada al respecto. De los últimos 6 pozos que dejaron hace 6 años solo uno estaba funcionando, esto porque una familia que estaba a cargo le da mantenimiento y cuidado permanente”*.

Uhry es una comunidad pequeña, pero muy dividida, este estilo de vida se está profundizando conforme pasan los años. Los ancianos considerados los sabios y consejeros, están perdiendo su rol según se acrecienta la aculturización, esto influye de forma negativa.

La mujer es la encargada de garantizar el agua en el hogar, así como de los quehaceres domésticos, incluyendo en algunas ocasiones las labores en el campo, ya sea para la época de siembra, como para la época del cultivo. Ella debe de acarrear el agua de distancias considerables. Por lo general la acompañan sus hijos más pequeños. En este sentido consideramos que la mujer es relegada sólo a al cumplimiento de actividades domésticas, y muy poco en actividades de toma de decisiones.

Una comunidad empoderada es una comunidad exitosa, en este sentido consideramos que la comunidad de Uhry, no es una comunidad o suficientemente empoderada, hay desánimo de todos lados, los ancianos no logran asimilar los cambios y las transformaciones sociales que de forma acelerada se están presentando en la comunidad, los adolescentes y jóvenes están pasando un proceso de aculturación, a pesar de que las mujeres son las que son las principales responsables de garantizar el agua en sus casas, a pesar que actualmente ocupan cargos en las diferentes estructuras de la comunidad, poco inciden en las tomas de decisiones.

La comunidad está siendo afectada por el calentamiento global, ya que cada año los pozos se están secando antes de tiempo. Hay despale en la comunidad en las zonas de recarga de agua, la falta de reforestación, y la no existencia de un plan de manejo están marcando el destino de la comunidad a vivir una situación incierta. Los líderes comunales no son visionarios, están en conflictos internos constantemente y la influencia de los partidos políticos los está dividiendo y por otro lado los está convirtiendo en personas que solo esperan la llegada de ellos para pedir convirtiéndoles prácticamente en una comunidad dependiente de los que les den.

A pesar de que cuentan con algunos pozos, las mujeres siempre están acarreamiento el agua de los riachuelos, en estos riachuelos ya se ha cortado todos los árboles que estaban a la orilla, por lo que estos se secan rápidamente, sólo tienen agua en época de invierno cuando las lluvias son intensas. Estos riachuelos también son lugares donde lavan la ropa, ellas prefieren los ríos y no en sus casas cerca de los pozos aya pah tuskisna que significa “me siento muy bien”. Para los indígenas miskitus los ríos, riachuelos, lagunas son la principal fuente de vida. Las mujeres desde muy pequeñas aprenden a nadar y lavar la ropa en ellos. Esto evidencia que estas acciones forman parte de la vida en la comunidad, en estos sitios la madre transmite esos

conocimientos a sus hijos e hijas, así como el contacto directo con la naturaleza, son los lugares donde se reproducen los conocimientos de madres a hijas o hijos, son espacios para la reproducción social y cultural de la comunidad.

## 6.5. Comunidad Wasakín (Pueblo indígena sumo mayangna, RAAN)

### 6.5.1 Contexto sociodemográfico comunidad Uhry

Wasakín es una comunidad Indígena Mayangna de la variante Tuahka más grande del municipio de Rosita, Región Autónoma Atlántico Norte. En la comunidad hay presencia de tres iglesias, dos Moravas y una Maranata.

El VII Censo de Población y IV de Vivienda del y Desarrollo Censo 2005 (INIDE, 2007) en lo referente a las viviendas particulares ocupadas por Instituto Nacional de Información números de personas en la vivienda, según municipio, área de residencia y abastecimiento de agua, en el municipio de Rosita en el área rural se detallan los siguientes datos, que nos develan la realidad del municipio y se destaca por las cifras que el abastecimiento de agua en este municipio en el área rural es insuficiente. De acuerdo a los datos, la mayoría de la población rural tiene abastecimiento de agua de un río o quebrada o de un ojo de agua o manantial.

Actualmente no se dispone de servicios de agua potable en el casco urbano de la ciudad, únicamente existen algunos pozos construidos que dan servicio a algunos barrios para una cobertura aproximada del 10%. El resto de la población se abastece de agua a través de pozos privados. Sin embargo, ninguno de los pozos cumple con las normas higiénicas sanitarias elementales. No se realizan análisis ni controles de parámetros fisicoquímicos, bacteriológicos, metales pesados. Muchos pobladores compran agua para consumo básico a personas privadas que cuentan con pozos, el resto de la población se ven obligados a viajar diariamente a los ríos cercanos Bambana, Bambanita, Tipispan, Zopilote para realizar sus labores domésticas que requieren de agua (bañarse y lavar ropa etc.), (Diagnóstico municipal de Rosita, 2011).

Municipio, Área de residencia y Abastecimiento de Agua	Total		Números de personas en la vivienda									
	Viviendas	Población	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y +
Rosita Rural												
Rural	2426	14188	43	171	312	352	352	334	256	216	116	274
Tubería dentro de la vivienda	17	102			2	4	2	3	2	1	2	1
Tubería dentro del terreno	67	470		6	4	9	3	7	7	7	9	15
Puesto público	33	172		1	4	9	7	5	3	2	-	2
Pozo privado	641	3675	11	50	88	99	88	104	58	56	15	72
Pozo público	310	1947	13	12	26	39	45	37	38	37	23	40
Ojo de agua o manantial	509	2966	3	38	71	68	81	77	53	37	26	55
río/quebrada/arroyo	727	4247	11	49	99	98	113	89	83	66	39	80
De otra vivienda/vecino/ Empresa	92	484	2	9	11	21	11	10	10	10	1	7
Otro	5	22	-	2	1	1						1
Ignorado	23	94	3	4	5	4	2	1	2	-	1	1

Tomado de: INIDE (2007) p. 388.



4. Río Banbanwas. Mujeres lavando ropa. Foto de Orlando Salomón. Mayo, 2013.

En el caso de las comunidades indígenas la mayoría carecen de pozos, obtienen agua de los ojos de agua que emergen de los cerros más cercanos, las familias principalmente las mujeres hacen uso de las aguas del río para el lavado de ropas y otras actividades domésticas, pero la mayoría de estos ríos son contaminados producto de la deforestación, la ganadería, la falta de letrinas en las comunidades y los desechos generados por las empresas mineras que han existido históricamente en el municipio de Bonanza. Diagnóstico municipal de Rosita, (2011) citado en la Estrategia de agua y saneamiento de la RAAN (2012).

Las abundantes y fuertes precipitaciones fluviales, más las condiciones naturales de la zona generan uno de los más densos sistemas hidrológicos del país, entre ellas la del río Kukalaya (3,753 km<sup>2</sup>) y la del río Prinzapolka (1,054 km<sup>2</sup>). Los ríos más importantes y caudalosos de estas cuencas y que atraviesan el territorio municipal son El Kukalaya, El Bambana y El Prinzapolka.

Existen otras fuentes hídricas que son tributarias del Kukalaya y el Bambana, mismos que desembocan en el Prinzapolka contribuyendo a mantener su fuerte caudal permanente, entre los tributarios que podemos mencionar se encuentran: río el Zopilote, río Susùn, río Tipispan, río Okonwas, río Banacruz, Salto de Banasuna, río Kukalaya y río Bambana. La mayoría de estas fuentes hídricas tienen caudal permanente, dándoles múltiples usos desde el punto de vista doméstico hasta la utilización de su caudal como vía de comunicación fluvial aprovechada por los rivereros asentados en las cercanías de estos afluentes.

El área protegida con categoría de reserva natural denominado cerro de Banacruz tiene una área total de 10,130.00 hectáreas y que pertenece a

la reserva de biosfera Bosawas. Esta reserva toma parte del territorio de Rosita con una extensión de 1,201.90 hectáreas ubicadas al suroeste del municipio, el resto del área se encuentra en los municipios de Siuna y Bonanza (Diagnóstico municipal de Rosita, 2011).

El municipio sufre de un grave deterioro de los ecosistemas causado por la falta de un plan de protección de la biodiversidad que contemple un inventario de los recursos naturales, a esto se suma la ausencia de instituciones u organismos que velen por la conservación de los recursos naturales y la falta de aplicación de normas que regulen y controlen la caza y comercialización de especies dentro y fuera del municipio por parte de las autoridades municipales, (Diagnóstico municipal de Rosita, 2011).

### Saneamiento

De acuerdo a información brindada por técnicos de la Unidad Municipal de Agua y Saneamiento, en el municipio no existe un sistema de alcantarillado sanitario y únicamente el 45% urbano y 16.20% rural poseen letrinas, el resto carece de sistemas de saneamiento, especialmente en las zonas rurales. Por otro lado, no existe un sistema de recolección de residuos sólidos y líquidos, la mayoría de la población quema su basura al aire libre (Diagnóstico municipal de Rosita, 2011).

La Alcaldía tiene graves problemas relacionados a la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, servicio que se brinda solo en el área urbana una vez a la semana con el apoyo de seis operarios y un camión con capacidad de 4 m<sup>3</sup> que se encuentra en buen estado y que también se utiliza para otras actividades de la municipalidad, a este ritmo solo 260 viviendas son atendidas resultando en una cobertura del 15.6 %, de ellos solamente 126 usuarios pagan el servicio.

Se cuenta con el mapa de ruteo para la prestación del servicio el cual no es respetado, además diariamente se barren 2 kilómetros de calles cubriendo el 25.97%, (Diagnóstico municipal de Rosita, 2011). De igual manera, con las fuertes lluvias las escorrentías recogen los residuos de las calles y los patios y los depositan en zonas más bajas. El agua es acumulada en los ríos, quebradas y ojos de agua.

El índice de servicios insuficientes en el municipio de Rosita en el 81.7 y particularmente en la comunidad de Wasakín en el 69.1.

### Indicadores de necesidades básicas insatisfechas por hogar al menor nivel de desagregación geográfica

Municipio, Barrio y Comarca	Indicadores NBI				
	Índice de Hacinamiento	Índice de Servicios insuficientes	Índice de viviendas Inadecuadas	Índice de Baja Educación	Índice de Dependencia Económica
Rosita	42.3	81.7	41.2	44.1	55.9
Comunidad Wasakin	47.8	69.1	4.4	4.5	54.4

Datos tomados de: INIDE (2008).

## 6.5.2. Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios

Una de las características más importante de la comunidad es que las casas están construidas dispersamente con diferentes materiales del medio tales como: bambú, maderas, palo rollizo, techo zinc y algunos con las hojas de suita y otros materiales, evidenciando que la comunidad hace uso de los materiales que el medio les ofrece y conservan la arquitectura ancestral de sus viviendas. En la caminata realizada en conjunto con los comunitarios se recorrieron al alrededor de 100 viviendas, aunque se calcula un poco más de 250 casas, no se pudieron visitar a todas, por su dispersión y difícil acceso.

La comunidad sumo/mayangna de Wasakín cuenta con 19 pozos, ubicados en los patios de las casas y en sectores centrales de la comunidad. Los comunitarios expresaron que el agua de estos pozos no es apta para el consumo humano; sin embargo, la consumen. Al igual que en el resto de comunidades miskitas, estos pozos recogen agua solamente en la época de invierno.

En la caminata por la comunidad se visitaron los dos sistemas de agua instalados: Sistema de Mini Acueducto por Gravedad (MAG); instalados a través de proyectos: Save The Children y el Gobierno Regional Autónomo, RAAN, ubicados en

Kuyusbin y Bisbayawas de donde se abasteció a la comunidad, ambos sistemas están abandonados. Los comunitarios dijeron que se dañaron por descuido y falta de mantenimiento y no se han podido reactivar por problemas técnicos y económicos de los comunitarios(as). El planteamiento que hacen los comunitarios/as es que se reactive de inmediato la tubería que está dañada por los animales.

A través de la cooperación internacional se construyó una pequeña pila (depósito) de captación abierta y se instaló un sistema de mini acueducto por gravedad; este presenta condiciones inadecuadas, se llena de basura y el agua presenta mal olor y el sistema de tubería hacia las casas no concluyó por falta de asistencia técnica y seguimiento.

El río Banbanwas (Bambana) pasa en medio de la comunidad entre Wasakín y Walanwas. Trae consigo sedimentos de cianuro, y aguas negras que provienen desde la cabecera, ya que en la cabecera están los municipios Rosita y Bonanza. En el caso de Bonanza hay producción minera en explotación que data desde hace más de un siglo.

Actualmente la comunidad cuenta con un ojo de agua Kuyusbin que fluye permanente. Los(as) comunitarios defecan al aire libre. Por otro lado, en las cabeceras municipales todos los servicios higiénicos están contruidos de modo que la materia fecal cae en el río. *“Desde los tiempos inmemoriales los ancestros tomaban el agua de los caños, manantiales y ríos. Antes de la invasión y la exploración minera en la zona no se conocía lo que es contaminación: el crecimiento demográfico, particularmente de población inmigrante, y las actividades antrópicas, han venido contaminando los recursos hídricos”* (Grupo focal Comunidad Wasakín).

Los pozos no brindan servicio de calidad, el agua tiene mal sabor y el olor es muy diferente a la del manantial; los comunitarios prefieren las aguas superficiales a la de los pozos, que en su mayoría están en mal estado y de los que no se han realizado estudios para saber el estado del agua. Enfatizaron que estos pozos fueron contruidos sin un estudio previo de factibilidad.

En la ejecución de proyectos de agua para la comunidad, expresaron los comunitarios que estos han fracasado porque se contrata mucho personal calificado externo a la comunidad y no se construye de acuerdo al diseño establecido.



El desafío del cuidado de los recursos naturales es también latente en Wasakín: despale con motosierra, contaminación de aguas con veneno (actividad de pesca) y como preocupación principal y que está causando mayores conflictos se encuentra la invasión de tierras por parte de inmigrantes mestizos, que han ido ocupando tierras comunales. En algunos casos son vendidas por autoridades de la propia comunidad (sindicos).

Los comunitarios concluyeron que la situación del agua en la comunidad es grave; actualmente se abastecen de agua de un pozo ubicado en Walangwas. Como consecuencia muchos niños se enferman en la comunidad. Refirieron los comunitarios que *“antes no existían pozos; antes todo era bien sano, tanto ríos y caños; muchos de los problemas son causados por la invasión de mestizos en el territorio, ya que estos vienen con una cultura de despale y contaminan ríos y caños”*. (Grupo focal comunidad Wasakín).

La organización comunitaria de Wasakín la integran el Sindiku, Wihta (Juez comunitario), Gobierno Territorial (GTI), organización de la mujer. Ellos valoran que no están funcionando por la división y contradicción que existe dentro de la comunidad y el territorio. Con relación al problema de Agua y saneamiento no hay comité de Agua y Saneamiento (CAPS) en la comunidad, ellos expresan que había pero se desintegró por problemas internos y externos y falta de apoyo.

Expresaron que la única organización que aún tiene poder y credibilidad en la comunidad es la iglesia Morava, todavía se observa una buena participación en las tareas de la iglesia y la administración de la misma. Los Mayangnas hasta la actualidad siguen siendo buenos y buenas seguidoras de religión Morava, principalmente los ancianos y las ancianas así como las mujeres y niñas y niños de la comunidad.

En la comunidad se observa muchos cambios pero un cambio que quizás no tiene mucha relación la cosmovisión del pueblo Tuahka como un pueblo autóctono que por tiempos inmemoriales conservaron a través de la tradición oral; al igual que las comunidades miskitas el proceso de aculturación también está presente en esta comunidad; los(as) comunitarios(as) expresaron que esto se debe a la presencia de diferentes medios de comunicación tales como: Claro TV, celulares, radios y minicomponentes.

Se considera que hay un cambio drástico en la comunidad por la influencia de otras culturas y la tecnología de comunicación. Es necesario dar acompañamiento para que no se extingan las culturas autóctonas del pueblo Tuahka. Actualmente la comunidad está dividida en dos sectores Wasakin y Walanwas.

Una de las características más importante de la comunidad es que las casas están construidas dispersamente con materiales del medio, bambú, maderas y palo rollizo.

Los animales como ganado, caballos y cerdos andan libremente en el espacio de la comunidad. Los cuales ensucian en toda la comunidad e inclusive los cerdos se baña al lado del pozo que está situado a la orilla del charco. El río Banbanwas (Bambana) pasa en medio de la comunidad entre Wasakín y Walanwas. Este río, refirieron los comunitarios tiene varias fuentes de contaminación: cianuro, aguas negras y sedimentación desde la cabecera, ya que en la cabecera están los dos municipios Rosita y Bonanza. En ambos municipios hubo exploración y explotación minera desde hace más de un siglo y en el caso de Bonanza la explotación está activa. La empresa HEMCONIC S.A. tiene una laguna de oxidación en la parte sur de la empresa, la cual se sitúa pocos metros de la cabecera del río, sin embargo cuando llueve dos a tres días esta se rebalsa y vierte estos desechos al río Banbanwas (Bambana).

Con el proyecto de Save the Children se construyó una pequeña pila de captación abierta y se instaló un sistema de Mini acueducto por gravedad, este se llena de basura y el agua se ensucia, causando mal olor al agua. Señalaron en los grupos focales que a pesar que se contó con personal de la comunidad, el diseño y construcción no fue el adecuado.

Hay muchos pozos en la comunidad, pero sin agua debido a que son construidos sin estudio de factibilidad. *“Solo interesa cumplir con el proyecto. La contextura de la plataforma de Wasakin está fundada sobre una posible roca. Más a la profundidad de las rocas habría buena agua. Los pozos existentes solo tienen una profundidad de 20 pies, a los 40 o 50 pies puede haber agua mejorada”*. (Grupo focal Comunidad Wasking).

Las mujeres explicaron que el agua para tomar y cocinar la obtiene desde la cabecera de Wasabin, en el caño Walanwas. Cuando los pozos se secan, tienen que hacer uso del agua del río, a pesar que no

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

es agua limpia, consideran que no hay otra alternativa de solución.

Estado de los pozos:

- Los pozos son generalmente particulares o familiar ubicados en los patios a unos dos a tres metros de distancia de las casas de habitación y otros a la orilla del caudal de un charco que pasa por centro de la comunidad.
- Los pozos tienen una profundidad de 8 a 16 pies.
- No se puede construir un buen pozo o de buena profundidad ya que dicen cuando los 15 pies se hallan rocas que no les permite perforar más.
- Estos pozos no tienen condiciones y protección.
- La mayoría de los pozos se encuentran en mal estado y no tienen tratamiento.
- El agua de pozo se observa sucia y de color turbio.
- El cambio climático es un factor determinante para la situación del agua.
- En invierno los pozos recogen agua, en verano se secan.
- Actualmente están construyendo un pozo en el patio de la iglesia Morava de Walanwas.
- No se han realizado análisis en laboratorios del agua de los pozos.
- El agua de pozo propiamente de Wasakín contiene aceite, por lo tanto ya no se construyen más pozos.
- El gobierno regional construyó unos pozos pero no sirven porque están secos.
- Los pozos fueron contruidos en invierno todos están secos.
- En la comunidad existen dos sistemas de Agua por gravedad en abandono.



5. Sistema de Agua por gravedad abandonado. Comunidad Mayangna Wasakín. Rosita, RAAN. Foto de Lázaro Figueroa.

Estado de las letrinas:

- La mayor parte de las letrinas familiares están en mal estado.
- Pocas letrinas familiares se encuentran en buen estado.
- La iglesia Morava tiene su propia letrina en estado regular.
- Las letrinas del colegio en buen estado pero no tienen forro.
- Las letrinas están llena de agua debido a la topografía o plataforma de la comunidad es plana.
- Aún muchas familias defecan en los espacios libres.
- En Walanwas no hay pozos y consumen agua del río y los niños se enferman.
- También se toma agua del pozo y del caño Walanwas.
- La comunidad de Wasakín se abastecen de agua del sistema de agua, pero la tienen que ir a traer, porque el sistema por tubería no funciona.

Los servicios básicos de la comunidad de Wasakín son: energía eléctrica para algunas familias que pueden pagar por el consumo, se ha construido algunos segmentos de andenes en la comunidad, puente colgante de aproximadamente 15 metros lineales sobre el río Banbanwas, este se

encuentra en mal estado y un puente metálico de unos 5 metros lineales sobre el caño *Wasahbin* también se encuentra en mal estado.

Los comunitarios de Wasakin describieron la topografía de su comunidad, siendo esta de superficie plana y cuentan con los siguientes recursos hídricos: *Kuyusbin wasni tuna* y *Bisbaya wasnibin tuna*. El bosque con vegetación natural, pino reforestado que se encuentra en explotación temprana, la que ma un es problema incuantificable de los recursos naturales en la comunidad.

En el mapeo institucional que realizaron los comunitarios destacaron que el Ministerio de Salud MINSA es la institución que trabaja más de cerca con la comunidad, dándoles atención a las mujeres embarazadas, mujeres que tienen problema de parto, así como atención especializada tanto a las madres y las/os recién nacidas/os. Asimismo en la construcción de clínica, formación recursos humanos y suministro de medicamentos.

Los comunitarios reconocieron el papel del Gobierno Central, al estarlos tomando en cuenta a su comunidad. Está impulsando muchos programas tales como: plan techo, la energía, carreteras, bono productivo, escuelas entre otros. Además promueve programas de derechos de las Mujeres y de los y las niños y niñas. El Ministerio de Educación MINED ayuda a la educación comunitaria, en la construcción de escuela y asume la plaza del maestro.

Entre los temas emblemáticos para esta comunidad, es el tema de la explotación de madera en su territorio; consideran que a pesar de establecer claramente las leyes del país el derecho de los pueblos indígenas al goce y disfrute de sus recursos naturales: agua, bosque y otros, sin embargo, están siendo privilegiados madereros nacionales e internacionales. En este sentido, el Instituto Nacional Forestal (INAFOR) fue considerado no importante, más bien es un problema, un obstáculo para la comunidad, porque viola los derechos indígenas. Otro grupo de comunitarios, señaló que el INAFOR coordina trabajo con los comunitarios.

En el municipio existe ENACAL encargado de abastecer agua al sector público del área urbano sin embargo esta no funciona. En cuanto a la Alcaldía Municipal señalaron que esta entidad tiene la obligación como Gobierno Municipal de ayudar a la población, sin distinción y discriminación, sin embargo muy poco apoyo hay hacia la

población indígena, en vez perciben que el apoyo es más a la población mestiza. Manifestaron que en ocasiones han recibido apoyo con becas para los estudiantes indígenas. Identificaron a la Universidad de la Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), como una Universidad Comunitaria Intercultural que ofrece becas para la formación de los recursos humanos pertinentes al contexto de la región.

En temas de agua y saneamiento han recibido apoyo de Save The Children con proyectos de Agua y saneamiento, y en época de inundaciones han donado víveres y semillas. IPADE ayuda con proyectos productivos tales como: semillas y herramientas trabajo. La Policía Nacional y el Ejército garantizan la seguridad a la ciudadanía y defiende al territorio indígena cuando hay conflictos entre colonos, invasión y tráfico de tierras.

Del Gobierno Regional refirieron que reciben apoyo ocasional especialmente en periodos de elección regional. Se percibe interés por el voto de la comunidad. En relación al papel que juega el Gobierno Territorial para su comunidad, las opiniones en la comunidad están divididas, un grupo de comunitarios(as) expresaron que estos no son importantes y otro expresaron que si son importantes, situación que tiene sentido en tanto esta comunidad ha tenido conflictos de ventas de tierras y esencialmente la invasión de colonos a sus tierras es el tema más conflictivo.

Entre los factores que influyen en los conflictos territoriales en la comunidad indígena de Wasakín, se generaron con la llegada de los mestizos en diferentes oleadas migratorias de carácter laboral, motivados por la apertura de las Minas en el municipio de Rosita; otro factor es la guerra en la década de los ochenta, se da un desplazamiento de la población hacia el territorio costero por causa de enfrentamiento militar, como producto de los acuerdos entre en Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN).

La reubicación de sumus-mayangnas de Bonanza en la comunidad de Kalmata, territorio de Wasakín, mientras duraba la guerra. Al finalizar el conflicto se resistieron a desalojar 1700 hectáreas ocupadas a esta comunidad. La tercera invasión se da a partir de 1990 con el ascenso de la Sra. Violeta Barrios de Chamorro, que comenzó a repartir tierras en territorio indígena, para crear polos de desarrollo para todos aquellos vinculados a la gue-

rra del gobierno anterior. En cumplimiento a promesas electorales Arnoldo Alemán (1999 – 2003) y Enrique Bolaños (2003 – 2007) habían ofrecido tierras, títulos y contribuido al traslado masivo de campesinos de Matagalpa, Boaco y Chontales hacia tierras comunales en el triángulo minero. (García Izaguirre, 2011).

A partir de entonces, se han provocado conflictos socio-ambientales por la competencia de los recursos, la tierra, bosques y ríos en contextos sociales asimétricas, principalmente por la ausencia de delimitación y titulación formal de sus territorios.

En la época de verano los problemas de acceso al agua se incrementan en la comunidad; los que no tienen pozo consumen agua del río Bambana. Los comunitarios señalaron que las letrinas están construidas muy cerca de los pozos y tampoco tienen recipientes adecuados para almacenar el agua, por lo que están claros que deben buscar alternativas. El agua para tomar la deben ir a traer hasta *Umiswas* y no todos van.

También explicaron “hace un año se construyó un pozo del que tomábamos agua, pero nos enfermamos con vómitos y diarreas, debemos llamar al MINSA para que apoye con análisis de agua”.

Los comunitarios expresaron ser una comunidad indígena sumo-mayangna con principios muy cristianos que les ha caracterizado hasta ahora, expresaron que ellos viven por la gracia de Dios, ya que enfrentan serios problemas de contaminación fundamentalmente el agua pero aún sobreviven.

### 6.5.3. Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua

Entre los principales puntos problemáticos descrito por los comunitarios son los factores que inciden en el deterioro y contaminación del medio ambiente y especialmente el agua.

La influencia de otras culturas como los mestizos que tienen otra visión con relación a la naturaleza, basada en explotación y aprovechamiento nada más, por lo tanto traen prácticas de explotación de los recursos naturales de forma ilegal, ganadería extensiva y la agricultura. Sumado a esto, se aplica la práctica de arrendamiento por los Wihta y

Sindiku comunal así como el desarrollo demográfico. Estos son entre los principales factores que perjudican y desestabilizan el sistema de vida de las comunidades autóctonas o indígenas. El avance de la frontera agrícola está en todo el perímetro y hasta el interior del territorio Tuahka de Wasakín. No hay respeto por las leyes, la explotación bajo amenaza y presión en alianza con algunos comunitarios explotan irracionalmente el recurso madera. (Grupo focal Comunidad Waskin).

#### El bosque comunitario

Consideran los comunitarios que los recursos naturales han ido en disminución; la flora es escasa, hay pequeñas manchas de vegetación natural, pino reforestado. El bosque se ha ido perdiendo debido a la quema y explotación de una forma indiscriminada. En este sentido, un elemento que señalan como relevante es que se han electo a la fecha alrededor de 30 síndicos, entre estudiantes y otros miembros de la comunidad, sin embargo consideran que “no han hecho nada, los mestizos invasores de tierra lo han destruido todo el bosque en el territorio Tuahka de donde se abastecían agua para el consumo”.

En las reflexiones realizadas por los comunitarios(as), el tema de los recursos naturales fue recurrente, el despale y el cuidado del bosque fue uno de los temas centrales. “Cuando existe el bosque hay agua en gran volumen y de buena calidad en todo el año”. Ante esta situación propusieron que hay que promover proyectos de reforestación comunitaria con el acompañamiento de las instituciones.

#### Puntos problemáticos desde la comunidad

- El proyecto comunitario de agua por tubería nunca finalizó por falta de recursos y asistencia técnica, se requiere un buen proyecto para resolver el problema de agua en la comunidad.
- Todos los residuos de los hoteles, hospedajes, restaurantes, comedores y el hospital caen en el caño Pilawas que pasa por la cabecera municipal de Rosita que posteriormente conduce al río Bambana.
- Antes de la invasión y la exploración minera en la zona no se conocía lo que es contaminación: Wasabin, Kuyusbin pihna. Ellos tomaban agua de los manantiales.



- El crecimiento demográfico de la población inmigrante y las actividades antrópicas han contaminado todos los recursos hídricos.
- En la actualidad solo el ojo de agua *Kuyusbin* fluye permanente.
- Las personas defecan al aire libre y otros residuos que riegan descontroladamente.
- En las cabeceras municipales todos los servicios higiénicos están dispuestas/ instalados sobre los crique o caños los cuales la materia fecal cae en el río.
- La situación del agua en la comunidad es grave, ha habido varias intervenciones de proyectos de agua pero nunca llegaron a ser una realidad.
- El agua de los pozos tiene mal sabor y olor es muy diferente a la del manantial y además contiene otros elementos químicos.
- Hay que concientizar a los hombres para que no despalen utilizando motosierra.
- Las personas contaminan el agua con veneno.
- La nueva generación no cuidan los recursos naturales, principalmente el agua.
- Los síndicos ambiciosos han vendido tierra a los mestizos.
- El recurso primordial como el agua los ríos, caños y pozos están contaminados en la comunidad, por negligencia, no se cuida el agua de consumo, ni se tapan el balde porque no tienen.
- Todos los pozos están en malas condiciones y por lo tanto al consumir el agua lógicamente afecta a la salud humana. Esta agua del pozo no se ha hecho análisis por laboratorio por eso los usuarios no se dan cuenta si está bien o está contaminada.
- El proyecto de Save the Children en *Bisbayawas* se construyó una pequeña pila de captación abierta y se instaló un sistema de Mini acueducto por gravedad. MAG; este se llena de sedimentación y hojas que arrastran del alta de la pequeña presa y hace que el agua tenga mal olor.
- Se contrata a personas fuera de la comunidad y no se realiza supervisión, lo que hace que no se construya técnicamente conforme el diseño.
- Hay muchos pozos en la comunidad principalmente en *Walanwas* pero sin agua, el promedio de profundidad de los pozos es de 15 a 20 pies a esa profundidad no hay agua. Se supone que a los 40 a 50 pies podría haber agua mejorada.
- Los proyectos que se han desarrollado en la comunidad, no han sido coordinados con la comunidad.
- Antes Banakwas (Banacruz) no estaba habitado por los colonos pero hoy en día está invadido sobre la orilla de Banakwas, el río recorre hasta el municipio de Bonanza y toda la contaminación y suciedad llega a la comunidad por el curso de Banbanwas.
- La invasión de tierras por parte de los mestizos es un problema, han destruido todo el bosque en el territorio Tuahka.
- La Situación del agua es grave, el sistema instalado por Save the Children, se dañó y no se ha podido reactivar necesitamos apoyo de alguien.
- La situación se complicó a partir de los fenómenos naturales, los huracanes, cayeron muchos árboles y se contaminaron los ríos.
- Antes había un crique *Waskin* de ahí se tomaba agua, pero con el crecimiento demográfico se contaminó por los baños y otros echan venenos para matar peces.
- Otro de los factores contaminantes son los animales como: vacas, caballos, cerdos, chivos, perros y gallinas andan libremente en el espacio de la comunidad, los cuales ensucian en toda la comunidad e inclusive los cerdos se bañan a lo largo del charco hasta al lado de los pozos que están situados en la comunidad.

### 6.5.4. Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios.

El término agua en la lengua mayangna se denomina “*Was*” (McLean y Urbina, 2005) entre los elementos que cabe destacar es que hay un fuerte sentido de responsabilidad en la cultura mayangna y que está estrechamente vinculada a los recursos naturales, ejemplo de ello, es cómo estos tienen definido un sistema de clasificación de los seres vivos y la convivencia con ellos. Citando ejemplos relacionados al recurso hídrico se describe en el estudio de Gros y Miguel (2010) el término *kitang* se le designa a los saltos, *kalangsah*, las islas y las secciones pedregosas, *ki babauni* y *lakun*, también llamado *was dakni*, las lagunas o brazos muertos temporalmente llenos de agua.

Las grandes rocas a la orilla del río, *was kun kini* o *kipala*, las playas, *kauhmak*. En cuanto a la vegetación, están presentes *sutnak*, el gamalote, *was bubuh*, las balseras y *was paya*, los palos caídos dentro del agua.

Gros y Miguel (2010) señalan en su libro *Conocimientos del Pueblo Mayangna sobre la Convivencia del Hombre y la Naturaleza*, que las categorías establecidas entre los seres vivos, están a veces definidas por los productos que estos seres proporcionan a los seres humanos, por la semejanza en su apariencia, el efecto que los animales puedan tener sobre los seres humanos y el cuarto criterio es el tener en cuenta donde viven los animales o plantas, su hábitat.

En la cosmovisión mayangna, existen seres espirituales que se conocen con el nombre general de *wasla* o *nawalh*. Estos seres espirituales se encuentran en los territorios mayangnas, tanto en la montaña como en los ríos, morando en partes remotas de los cerros más altos, en las cuevas y en las pozas profundas (Gros y Miguel, 2010)

En relación a los ríos y mares se describe en la cosmovisión mayangna a *Liwa* como el dueño de las criaturas acuáticas, el término *Liwa* palabra del idioma miskitu, su equivalente en mayangna *was muihni* que no es utilizado por la comunidad ma-

yangna en la actualidad. *Liwa* es un ser sobrenatural y tiene su base en el río, es como un gobernador del mundo acuático. Guarda estrecha relación con algunos tipos de peces como el róbalo, el sabaleta y el *kuah* (tortuga blanca) que para los mayangnas estos tres son los soldados de *liwa*. *El liwa* es como el protector de los peces, al que los miembros de las comunidades mayangnas deben tomar en cuenta a la hora de pescar, debe haber un balance y no hacerlo en grandes cantidades, pues esto les puede ocasionar que *liwa* se lo lleve. (Gros y Miguel, 2010).

Para los mayangnas las montañas están compuestas por tres entidades distintas: *walasah* (cerro grande y pedregoso), *asangpas* (en el sentido de la selva) y *was* (agua en el sentido del río) las tres incluyen *kul* (minerales). Los términos relacionados al agua en el idioma mayangna se identifican: Agua: *was*. Lluvia: *was*. Manantial: *was murwa*, *was tuna*. Lodo: *wasmak*. Líquido: *wasni* Leche: *taa was* (agua del pecho). Sopa: *wasni* Agua de mar: *kuma waska* Agua potable: *was klin*. Ahogar: *was daunin*. Animal de agua: *was diinin*. Pozo: *waspa*. Bañarse: *waskanin uuni*; *wasaranka*.

Para los sumo-mayangnas, el capital socio-ambiental contiene como eje transversal en su cosmovisión el conocimiento y respeto por la naturaleza, siendo el bosque como dador de “vida” y esencialmente radica en esta cultura la búsqueda de la armonía, como una de las características que prevalecen a través del tiempo.

Tanto en la cosmovisión del pueblo miskitu como de los mayangnas, las similitudes en relación a la descripción del agua, resaltan la fuerte relación que existe entre los seres humanos y la naturaleza, así como el respeto y convivencia en la misma. Ancestralmente estas comunidades han estado asentadas a orillas de los ríos, y el uso que al agua se enmarca dentro de ese habitat natural que les ofrece la naturaleza ríos, kururias y manantiales, todo inmerso en el marco del manejo responsable de sus recursos y particularmente del recurso agua. “Desde los tiempos inmemoriales los ancestros tomaban el agua de los caños, manantiales y ríos. El agua es importante sin agua no habría vida en el planeta, mis abuelos obtenían agua de Wasabin, no despalaban y el agua se almacenaban”.

La cosmovisión mayangna constituye un vínculo directo con la naturaleza divina (tierra, bosque, agua y animales). La madre naturaleza provee y resuelve todas las necesidades humanas, por lo tanto los Mayangna son protectores y defensores

de la naturaleza desde los tiempos inmemoriales hasta nuestros días, en la actualidad ante la amenaza de la globalización aún sigue una de las mayores prioridades la defensa de la madre naturaleza.

Según los ancianos y las ancianas de la comunidad: *“ningún Gobierno resuelve los problemas sociales sin embargo la naturaleza si les ha proporcionado elementos vitales para su subsistencia, fundamentalmente el agua, hasta la fecha en las comunidades Mayangnas Tuahka no se compra ni se vende, pero el problema es la contaminación y deterioro del medio ambiente en particular el recurso agua”*.

6. Tomado de: Informe de Desarrollo Humano (2005).



### 6.5.5. Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua

La presencia de instituciones del Estado en la comunidad es pobre, la atención y presencia ha sido más del Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud. La comunidad cuenta con servicio de energía eléctrica que no todos los miembros de la comunidad pueden acceder por el costo de dicho servicio.

La estructura organizativa de la comunidad se mantiene a lo largo del tiempo conservando la estructura ancestral que históricamente ha existido en las comunidades indígenas. Sin embargo, los comunitarios en los espacios de reflexión realizados con la participación de jóvenes, mujeres, profesores, líderes analizaron que la credibilidad del liderazgo recae más en la iglesia Morava, situación que está asociada a la presencia de esta iglesia en las comunidades indígenas desde hace más de un siglo. Analizaron que el liderazgo que tienen en la comunidad, no tienen capacidad de hacer gestión para solventar la situación crítica en que viven los comunitarios y los problemas se van empeorando. Esto se ve acrecienta aún más por los conflictos de tierras producto de la invasión de mestizos colonos.

El papel del Consejo de Ancianos en esta comunidad es relevante, sin embargo expresaron que producto de los procesos de globalización, las tecnologías y la comunicación los jóvenes ya no quieren hacer caso a los ancianos. Esta comunidad indígena se ha caracterizado ancestralmente por conservar los recursos naturales, y actualmente es una de las principales preocupaciones: *“es necesario concientizar a los hombres porque mutilan árboles irracionalmente, utilizando las motosierras para la explotación de maderas, no les importa la ubicación de los árboles frondosos si está en la orilla de los ríos, manantiales y arroyos; lamentablemente no reflexionan por el bienestar de la comunidad o social y se les dice algo se enojan y amenazan cortar con la misma motosierras”*. (Grupo focal comunidad Waskín).

En las reflexiones, también se abordó el papel de las mujeres indígenas mayangnas tuahka y la gran responsabilidad que tienen en las tareas del hogar; resaltaron que estas aún no participan en los espacios de toma de decisiones, lo que hace que se enfrenten a mayores condiciones de desigualdad al recargarse aún más las tareas de la casa y deben garantizar el agua en la casa, a lo que se suman las niñas y niños es estas tareas.

Para el abastecimiento de agua en la comunidad, dependen de agua de pozo de los vecinos, otros van a jalar desde la cabecera de Wasabin y otras familias del filtro del tanque de almacenamiento. En Wasakín solo existen dos caños con escaso caudal e insuficiente volumen de agua. Expresaron los comunitarios que en la época seca casi no hay agua en la cabecera donde están instalados los sistema de MAG, y esto hace que en el futuro ponga en riesgo el abastecimiento.

“Las ancianas y ancianos valoran que la nueva generación humana no respeta a la madre naturaleza, no cuidan a los recursos naturales, principalmente el agua. En este suceso comentaron sobre el choque de las culturas autóctonas contra occidental, los inmigrantes mestizos se apoderan de nuestras riquezas bosque y en particular el agua.”

Las y los ancianos y ancianas expresaron frecuentemente en torno al agua que se obtienen del pozo porque presenta mal sabor u olor, es muy diferente a la del manantial y además contiene otros elementos químicos como el aceite; es preferible consumir de las aguas superficiales. “Requerimos de un servicio de agua potable de calidad como cualquier grupo humano”.

Los más deseable por la comunidad es “el agua por tubería es lo más deseado, proteger y reforestar el caño Walanwas.” El problema principal sin embargo, es que en cabecera están los mestizos contaminando.

Los comunitarios valoran que para resolver el problema de agua en la comunidad es reforestando, cuidando y dando mantenimiento adecuado de las dos únicas vertientes con una capacidad no mayor de un litro por minuto que quedan cerca de la comunidad de Wasakin. La estructura del CAPS creada en la comunidad ya no existe producto de los problemas tanto internos como externos.

Entre problemas emblemáticos que los comunitarios resaltaron es la afectación a los recursos naturales, la contaminación causada por terceros, particularmente los colonos mestizos. El liderazgo de la comunidad, principalmente los síndicos, en su gran mayoría han negociado en nombre de la comunidad tierras que son parte del territorio ancestral y que actualmente se encuentran a la espera de la etapa de saneamiento. Los que han llegado son producto de las olas migratorias provenientes del pacífico de Nicaragua, en este bloque se encuentran 14 comunidades del territorio Tuahka.

Desde sus ancestros de esta comunidad, dijeron los comunitarios(as) se mantiene viva la cultura de protección y conservación de los recursos naturales: *“el agua es importante para la vida sin agua no habría vida en el planeta, nuestros ancianos/as, abuelos/as obtenían agua de Wasabin porque ellos no despallaban los árboles más bien protegían por eso el caudal de los criques, arroyos, caños y ríos tenían buen*

*volumen de agua, siempre estaban fluyendo de agua pero hoy al ver todo estos acontecimiento nos entristece hasta alma pero que vamos a hacer ya que la gente ya tienen conciencia de preservación y conservación de los recursos”.* (Grupo focal mixto. Comunidad Wasakín).

Los jóvenes indígenas Tuahka, mujeres y hombres de la comunidad de Wasakin en torno al problema de agua y saneamiento, manifestaron que no hay agua limpia en la comunidad para el consumo humano, aunque hay agua superficiales y subterráneas pero todos son contaminadas por diversas formas de las actividades humanas y empresas, sin embargo, así la tienen que consumir, y posteriormente sufren enfermedades de como dolores estomacal, diarrea, vómitos, fiebres, así como deterioro en la piel. Por tal razón el problema más sentido de la comunidad de Wasakin y Walanwas es el de agua potable.

En el análisis realizado en las diferentes actividades que participaron la gente de las comunidades *“solicitamos al Gobierno de Nicaragua a través del Gobierno Regional y Alcaldía ayude a garantizar dicho vital líquido a la comunidad indígena de Wasakin ya que hay mucho sufrimiento; el pueblo indígena mayangna de Wasakin también tienen derecho de vivir sano.”*

### 6.5.6. Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno

A través de la presencia del MINSA en la comunidad, les han brindado orientaciones para evitar enfermedades, refirieron los comunitarios que estas orientaciones no las cumplen a cabalidad.

En los procesos de análisis y reflexión realizados por la comunidad a través de las diferentes representaciones de la comunidad junto con el liderazgo, propusieron aspectos que van enfocadas en acciones a desarrollar a lo interno de la comunidad y otras dirigidas a las entidades y organizaciones que trabajan en la comunidad:

#### A la Comunidad de Wasakín:

- » Se necesita de mayor presencia de los gobiernos e instituciones del estado y la cooperación externa, ya que existen muchos



factores negativos y nocivos para el tema de agua y saneamiento.

- » Realizar una asamblea comunitaria donde se analice el caso de los animales ambulantes y que contamina el medio ambiente en particular el agua.
- » Suspender los permisos de aprovechamiento forestal comunitario porque hay un descon-trol total de deforestación comunitaria.
- » Analizar de inmediato la situación de los ter-ceros o colonos mestizos en la comunidad de Wasakin.

#### **Al Gobierno Territorial Indígena GTI/ Tuahka**

- » Realizar un foro sobre la coyuntura de la comunidad de Wasakín.
- » Que el GTI Tuahka debe analizar y atender las situaciones y necesidades comunales de inmediato.

#### **A INAFOR**

- » Suspender los permisos de aprovechamiento forestal comunitario porque hay un descon-trol total de deforestación comunitaria.
- » Promueva proyecto de reforestación a las aé-reas afectadas por aprovechamiento forestal avalado por INAFOR.
- » Desarrollar capacitación en el contexto del deterioro ambiental.

#### **Al MINSA**

- » Se responsabilice en realizar análisis de agua de los pozos existentes, ya que ese vital líqui-do no apto para el consumo humano desde el punto de vista físico.
- » Desarrollar charlas en el marco de la higiene y el saneamiento ambiental.

#### **A la Alcaldía Municipal de Rosita**

- » Incluya proyectos sociales para la comunidad indígenas Tuahka ya que no está contempla-

do ningún proyecto para la comunidad de Wasakín.

- » Promover la reactivación de los CAPS en la comunidad de Wasakín.

#### **A la Cooperación Internacional**

- » Realizar incidencia directa a la comunidad de Wasakín.
- » Dar acompañamiento a los proyectos de do-nación para la comunidad ya que los inter-mediarios nunca cumplen según su política.

#### **A la Universidad URACCAN**

- » Facilitar el acompañamiento a las comuni-dades Indígenas Tuahka en temas de agua y saneamiento, y protección del medio ambiente.
- » Organización comunitaria desde la perspec-tiva Indígena.
- » Brindar capacitaciones en materia de ges-tión de desarrollo comunitario.
- » Diseño y elaboración de proyectos comunales.

#### **Al Gobierno central de Nicaragua**

- » Se necesita de mayor presencia de los go-biernos e instituciones del estado y la coo-peración externa, ya que existen muchos factores negativos y nocivos para el tema de Agua y Saneamiento.
- » Implementar sistemáticamente la auditoria social para la comunidad de Wasakin.
- » Generar conocimientos analizar situaciones a través de la cultura
- » Promover proyectos de reforestación.

### **6.5.7. Reflexiones sobre los hallazgos, las metodologías y el proceso**

En la comunidad de Wasakín tanto comuni-tarias, comunitarios, jóvenes y dirigentes tienen dominio de la situación del agua y saneamiento y del deterioro ambiental en la comunidad. El tema

del liderazgo es uno de los puntos emblemáticos, se percibe mala organización y los líderes electos responden a interés ajenos a la comunidad, esto podría estar asociado a la fuerte oleada migratoria procedente del Pacífico de Nicaragua que data desde 1990 (García, 2011). Esto provoca conflictos socio-ambientales afectando los recursos naturales ya que se producen contratos de venta de madera, permisos de explotación forestal entre otros y en lo político, sus raíces están en el Estado Nacional al aprobar concesiones y otorgamientos de títulos a terceros.

Las situaciones antes descritas se circunscriben por un lado a los factores externos a la comunidad (invasión de tierras y todo lo que ella conlleva) y por otro lado a lo interno de la comunidad, se percibe cierto desinterés de la comunidad por provocar cambios, asumir la responsabilidad en la mantención de los sistemas de agua instalados. Esto podría estar asociado a la ausencia del estado o empresas en la atención u oferta de servicios de agua en la comunidad. El mantenimiento y pago del servicio es ajeno a la comunidad, cuando históricamente han tomado agua de los caños y ríos. Hay una clara manifestación de inconformidad en la comunidad porque muchos de los problemas han sido provocados por terceros ajenos a la comunidad.

Esta comunidad no es ajena a los procesos de aculturación provocados por la incidencia de la globalización, la tecnología. Los conflictos en la comunidad han ido en crecimiento, provocado por la invasión a sus tierras por colonos mestizos y miskitos, el robo y la drogadicción en la comunidad no es ajena, provocando inestabilidad social e inseguridad en la comunidad y territorio. La estructura ancestral reconocida en la comunidad como el Consejo de Ancianos está siendo afectado, esta ha ido perdiendo influencia en la comunidad, cambios provocados por los elementos antes mencionados.

La presencia de proyectos diversos en la comunidad han tenido sus efectos positivos, pero también negativos, en notorio que debe trabajarse previo a la implementación de proyectos de agua, saneamiento e higiene en la comunidad el involucramiento de la comunidad en todo el proceso desde el inicio, tomando en cuenta los aspectos socio-culturales, demográficos, la economía comunitaria que no necesariamente tiene que ver con el concepto tradicional comercial. Las intervenciones previas, se percibe que han dejado huellas que más

que aportar han contribuido a desarrollar una cultura paternalista-asistencialista en la comunidad.

Los conflictos de liderazgo en la comunidad han estado cercenando la vida, al estar más ocupados en controlar “el poder en la comunidad”. Este poder está fuertemente asociado al negocio de la madera con empresas nacionales y transnacionales y la economía comunitaria está siendo alterada por esos elementos. Expresaron algunos comunitarios que algunos mayangnas se han convertido en mozos de inmigrantes mestizos. A pesar que el liderazgo de la iglesia Morava en la comunidad es fuerte, señalaron que el pastor no es de la comunidad eso afecta su influencia en los líderes de la comunidad, particularmente el Wihita y Síndico.

Como resultado de las reflexiones y análisis, los comunitarios(as) señalaron que la comunidad carece de una organización estable que dirija el destino de la comunidad; el comité de CAPS fue capacitado, no funcionan, esencialmente se aduce a falta de motivación y apoyo. Por su parte los ancianos y ancianas de la comunidad tratan de orientar una visión saludable para el desarrollo en la comunidad, esto no ha tenido efectos, al contrario reciben amenazas.

En las reflexiones y análisis los comunitarios expresaron que requieren del acompañamiento de la Universidad con capacitaciones en temas: liderazgo y gestión comunitaria, con el fin de promover un sistema de autogestión comunitaria ya que los dirigentes comunales y territoriales no les ayudan con las necesidades de la comunidad. Están claros que el gran reto que tienen en materia de agua y saneamiento es grande.

Es de destacar que en el desarrollo de la investigación en conjunto con la comunidad de Wasakín, participaron más mujeres que hombres, esto podría estar asociado al papel histórico que se le ha dado a la mujer, que las actividades del hogar y en consecuencia el agua es responsabilidad de la mujer. Las mujeres expresaron que se debe trabajar con los hombres para crear conciencia en el respeto a la naturaleza, el no despale a la orilla de los ríos y en las cabeceras de las fuentes de agua o manantiales.

## 6.6. Comunidad El Carao (Comunidad Mestiza, RAAN)

### 6.6.1. Contexto sociodemográfico

La comunidad El Carao está ubicada en el municipio de Siuna, Región Autónoma Atlántico Norte, a 20 kilómetros al noreste del área urbana del municipio y posee una extensión territorial de 5,000 manzanas con una población aproximadamente de 500 habitantes. La infraestructura vial es la carretera Siuna – Hormiguero, que lleva a los comunitarios hasta la comunidad Hormiguero. De ésta al Carao la infraestructura vial es camino, que en tiempos de invierno se encuentra en pésimas condiciones, dificultando así el acceso a la comunidad. El Carao es una comunidad semi dispersa donde existen 120 familias, una escuelas, una iglesias evangélica y una iglesia católica.

Según los primeros habitantes, la comunidad lleva ese nombre, porque existía un árbol de carao a la orilla del río, pero debido a las fuertes lluvias e inundaciones el árbol desapareció, quedando con ese nombre dicha comunidad. En los años 80 la comunidad se encontraba totalmente deshabitada por consecuencia de la guerra que se vivió en el país. Desde 1980 a 1990 las diferentes familias comienzan a tratar de trabajar sus propiedades en abandono.

Su cobertura estaba compuesta casi en su totalidad por bosques vírgenes, aproximadamente 90% y un 10% era rastrojos en donde se cultivaba maíz, arroz, frijol y yuca. En el periodo de 1990 al 2000 empiezan a migrar 75 nuevas familias provenientes de Waslala y río Blanco, producto de las controversias de fuerzas partidarias y por persecuciones de grupos rearmados que se formaron nuevamente después del desarme propiciado por el gobierno de la señora Violeta Barrios de Chamorro. Estas familias llegaron en busca de tierras fértiles y fuentes de aguas para la producción y la ganadería.

El camino que conduce hasta la comunidad se encuentra en mal estado porque es fangoso en el tiempo del invierno, además que el río que pasa por esa comunidad crece por lo que se hace peligroso transitar por él.

#### Agua potable

Existe un elevado déficit en los niveles de cobertura del servicio de agua. Se estima que el promedio de cobertura de este servicio a través de sistemas públicos cubre a un 45% de la población urbana y tan sólo a un 9% de la población rural. El servicio de agua potable urbano es prestado en buena parte a través de la Empresa Municipal de Agua Potable de Siuna (EMAPSA), la cual es administrada por la Alcaldía. Dicho servicio atiende 1,741 viviendas, con una población servida de 8,980 habitantes lo cual corresponde al 63% de las viviendas y 45% de la población total urbana respectivamente. El restante 55% de la población lo hace a través de pozos, quebradas y ojos de agua privados, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

En el caso de la población rural, se identificaron 34 sistemas comunitarios los cuales sirven a una población de 9,019 personas equivalente al 9% de la población rural. De esta forma, 83% de las comunidades y 91% de la población rural del municipio no disponen de sistemas comunitarios de abastecimiento de agua, sino que lo hacen en forma individual o familiar a través de pozos privados o mediante la captación directa en diferentes ríos, quebradas y ojos de agua, muchos de los cuales presentan problemas de contaminación de carácter bacteriológico o químico, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

Una de las principales dificultades para la inversión en el sector de agua y saneamiento es el difícil acceso a las comunidades rurales, siendo que el 65% de las mismas no cuentan con vías de penetración permanente que garanticen el acceso. Adicionalmente, el servicio otorgado a través de sistemas comunitarios no cumple con los parámetros de calidad establecidos para el consumo humano, siendo que solo el 13% de los sistemas existentes a nivel rural emplean algún tipo de técnica de tratamiento al agua, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

En cuanto al estado de los recursos hídricos, además de la contaminación, la deforestación de las zonas de recarga es otro aspecto relevante, siendo que solo el 47% de las fuentes que abastecen sistemas de agua a nivel rural están forestadas, por lo cual se presentan problemas constantes de disminución de caudal y existe el riesgo de su propia desaparición, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

En general, las aguas no son tratadas debidamente y todas las fuentes de abastecimiento de agua están contaminadas por coliformes fecales, excretas de animales y por el suelo erosionado de las fincas. No se hacen controles de calidad (análisis físicoquímicos, bacteriológicos), las presas están contaminadas por la escorrentía que cae en las mismas y la falta de hábitos higiénicos de la población, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

Siuna está ubicado en la vertiente del Atlántico, entre tres cuencas: la Cuenca del río Prinzapolka con el 78% del territorio, la cuenca del río Grande de Matagalpa con el 21% y la Cuenca del Río Coco con el 1% restante. Estas a su vez se subdividen en sub cuencas y micro cuencas, siendo las de mayor importancia, las sub cuencas del Río Wany, Yaoya, Uly, Coperna, las que por su recorrido y caudal son utilizados para la pesca y la comunicación entre comunidades, con sus restricciones en la época de verano, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

El sistema de agua potable del área urbana de Siuna es abastecido de la Sub cuenca Uly a 9 km del casco urbano. Esta presenta como principal problema la paulatina reducción del área de bosque de la parte baja y media como resultado del avance de la frontera agrícola en la región, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

El cambio de uso de suelo en la parte baja tiene su efecto directo sobre la pérdida de la calidad y cantidad de agua disponible para consumo humano. También se traduce en un aumento de los costos de potabilización ya que la pérdida de las áreas de bosques tiene su incidencia en el arrastre de sedimentos, principalmente en la época de invierno cuando además aumenta la concentración de agentes contaminantes, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

Municipio, Área de residencia y Abastecimiento de Agua	Total		Números de personas en la vivienda									
	Viviendas	Población	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y +
Siuna Rural												
Rural	8722	53705	108	531	1083	1251	1269	1135	1020	779	550	996
Tubería dentro de la vivienda	276	1625	11	17	35	39	36	35	38	21	13	31
Tubería dentro del terreno	452	2838	2	23	61	59	61	61	56	49	25	55
Puesto público	114	615	2	9	19	18	22	11	12	8	7	6
Pozo privado	1682	10367	25	115	210	224	250	204	201	146	106	201
Pozo público	653	3744	4	38	92	119	106	85	77	46	39	47
Ojo de agua o manantial	2848	17842	29	154	351	401	421	354	330	282	182	344
río/quebrada/arroyo	2477	15366	28	160	286	349	345	355	285	215	165	289
Camión/carreta/pipa	2	27	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
De otra vivienda/ vecino/ empresa	171	1006	6	10	24	30	22	26	14	11	12	16
Otro	24	143	1	1	3	8	2	-	3	-	-	6
Ignorado	23	112	-	4	2	4	4	4	3	1	1	-

Tomado de: INIDE (2007) p. 390.



## Saneamiento

En cuanto a higiene sanitaria, el municipio no cuenta con un sistema de alcantarillado para residuos líquidos ni zanjadas adecuadas de desagüe de las lluvias. El acceso a instalaciones de saneamiento en los barrios es de 90%, del cual un 20% son soluciones de arrastre hidráulico y un 70% de letrinas pozo tradicional y, de las cuales el 80% se reportan en mal estado. Igualmente en la zonas urbanas no existe infraestructura para la recolección de aguas residuales y solo existe un relleno sanitario manejado convencionalmente (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

Únicamente el 24% de las comunidades rurales tienen infraestructura básica de letrinas. La infraestructura en su mayoría presenta defectos en los elementos estructurales (losa, banco, caseta y puerta), de manera que sobre el dato de la infraestructura en buen estado, los porcentajes mencionados de cobertura se reducen a 50% de las viviendas que ya reportaron tener letrinas, (Diagnóstico municipal de agua y saneamiento del municipio de Siuna, 2009-2010).

Existe un sistema de recolección de basura que cubre únicamente las principales calles y negocios de la ciudad (8% de usuarios).

## Indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas por Hogar al Menor Nivel de Desagregación Geográfica

Municipio, Barrio y Comarca	Indicadores NBI				
	Índice de Hacinamiento	Índice de Servicios insuficientes	Índice de viviendas Inadecuadas	Índice de Baja Educación	Índice de Dependencia Económica
Siuna	47.7	74.5	33.5	57.7	59.2
Comunidad El Carao	53.3	41.0	36.8	55.2	46.0

## Salud

La comunidad no cuenta con un puesto de salud en donde puedan brindarles los servicios necesarios en caso de enfermedades graves. En esta zona se cuentan con tres líderes comunales de salud y dos parteras que son las personas encargadas de velar por la salud de los comunitarios, en donde estos brindan atención en sus viviendas a las personas que lo soliciten. En caso de emergencias el líder de salud transfiere al o a la paciente con su hoja de referencia al puesto de salud de la comunidad El Hormiguero. Estos también se encargan de abastecer de cloro a los comunitarios para que el agua sea potable.

Las enfermedades más comunes que se presentan en la comunidad son: anemia, artritis, malaria, dengue, neumonía, bronquitis, infección renal, conjuntivitis, hongos, hipertensión, muchas de estas enfermedades son curadas con plantas medicinales. Los casos de muerte presentados en la comunidad han sido por Leucemia o cáncer, en los adultos y en los niños por infecciones respiratorias y diarreas causadas por parásitos. La presencia del Ministerio de Salud en la comunidad es mínima, reduciéndose a jornadas de vacunación y tratamientos masivos de malaria.

## 6.6.2. Los modelos existentes para la organización y provisión de servicios

### Agua y saneamiento

Por la comunidad atraviesan dos ríos y seis caños, que en años anteriores tenían abundante agua, la que era utilizada para el consumo, bañar, lavar, entre otras labores domésticas. Sin embargo a esta no se le daba ningún tratamiento para su consumo.

## 6. Hallazgos por localidad – comunidades y contrapartes

Actualmente estos ríos así como los caños presentan bajo caudal, por lo que algunos de los caños se secan en época de verano. En el Carao hay un sistema de mini acueducto por gravedad instalado en el 2004, fue ejecutado por el FISE. El costo del proyecto fue de Un millón tres mil córdobas, cuentan con un tanque de almacenamiento que está en buen estado, la captación y la fuente, la aducción e inducción y la distribución está en regular estado. Este sistema abastece al 20% de la población, proyecto que fue implementado por la Alcaldía del municipio. Sin embargo, expresaron los comunitarios(as) que no se toman las medidas necesarias para darle mantenimiento adecuado a la pila donde se encuentra almacenada el agua.

El movimiento de mujeres Paula Mendoza Vega llevó a esta comunidad un proyecto vía fomento de construcción de 28 filtros de agua con el objetivo de contribuir a evitar las infecciones diarreicas y renales entre otras con el fin de mejorar la salud de los comunitarios, actualmente solamente dos son utilizados.

### Letrinización:

A partir del año 2004 el organismo KEPA Finlandia financió la construcción de 26 letrinas ejecutado por el Movimiento de Mujeres “Paula Mendoza Vega”, luego a través de FISE el Gobierno Central de Nicaragua beneficio la construcción de 30 letrinas, fue hasta ese año que la población comenzó a utilizarlas, esto ha permitido una mejor higiene en la población.

De igual manera OXFAM financió la construcción de diez letrinas más con el Programa Cerrando la Brecha ejecutado por el Movimiento de Mujeres Paula Mendoza Vega de las cuales cuatro las utilizan las familias y seis están destruidas.

### Manejo de desechos

Con la Campaña Nacional Vivir Limpios, Vivir Sanos, Vivir Bonito, Vivir Bien, impulsada por el gobierno de reconciliación nacional, en la comunidad del Carao se ha comenzado a recoger la basura, taparla y luego enterrarla. Un grupo menor que man su basura.

Fotografía: Caminata por la comunidad.



Recorrido por la comunidad El Carao, Siuna RAAN. Mayo, 2013.

### Viviendas

La comunidad cuenta con 120 viviendas, construidas principalmente de techo de palma de corozo, suite, platanillo y unas de zinc; forradas de bambú, rejón, y madera aserrada, con piso de suelo. En su mayoría estas se encuentran en mal estado y son pequeñas. En la comunidad El Carao existe la presencia de varias organizaciones que trabajan con proyectos de agua y saneamiento.



Mapa elaborado por comunidad El Carao, Siuna. RAAN. Foto de: Jindriská Marialdy Mayorga. Mayo, 2013. .

En el mapeo realizado por la gente de las comunidades ubicaron las instituciones y organizaciones más importante que los acompañan en los proceso de desarrollo de la comunidad El Carao, ubicaron en orden de prioridad a: URACCAN, Iglesia Evangélica, CAPs comunitario, Cooperativa Multisectorial SASLAYA R.L, Organización de Mujeres Luisa Amanda Espinoza; MINED, MINSA, como segundo nivel en las intervenciones son: IPADE, MAGFOR, OXFAM, UNAG, INTA, INATEC, Banco Mundial, KW Alemania y las más alejadas, señaladas en el mapa de atención a la comunidad: MARENA, Alcaldía de Siuna, Salud sin límite, Save the Children, LAFISE, INAFOR y el Batallón Ecológico.

### **Instituciones gubernamentales con presencia en el municipio**

En el municipio de Siuna hay una delegación del MARENA ubicada en la cabecera municipal Siuna. En la entrevista, la delegada expresó que la Ley 217 hace referencia a los recursos naturales y medio ambiente. Los delitos ambientales están tipificados en el código penal de Nicaragua como un delito grave. Actualmente señaló la delegada del MARENA:

En el caso del Carao, tenemos en la falda, la vertiente de agua que nace en el parque nacional Saslaya, también tenemos la Ley 407 que protege la conservación, es la ley de creación de la reserva de Bosawas por ende del parque nacional Saslaya. El proyecto de agua en el Carao ya estaba. Cuando se crean los proyectos a veces no nos toman en cuenta, para nosotros saber para que se está ejecutando este proyecto y tomar medida en capacitación, sensibilización, como manejar las fuentes hídricas, esto debe ser antes no cuando ya está el problema.

En el diálogo facilitado con las contrapartes y los comunitarios se informó que en una interinstitucional a la comunidad el Hormiguero, se estaba culpando a los comunitarios de El Carao de ocasionar despale, lo que se aclaró que el despale estaba siendo ocasionado por los mismos comunitarios de El Hormiguero. Así mismo, consideraron que la instancia MARENA debe crear programas de educación para la protección de los recursos naturales e ir creando conciencia para que no se continúe despalandando.

### **Alcaldía Municipal de Siuna**

La Alcaldía Municipal de Siuna, cuenta con la Unidad Municipal de Agua Saneamiento e Higiene, esta unidad compartió los proyectos que tienen en ejecución en el municipio y las perspectivas de proyectos a ejecutar en el sector rural. Se hizo énfasis en los procesos de ejecución de los proyectos, sobre todo el aporte que debe dar la comunidad, enmarcado en aportar mano de obra no calificada para realizar los trabajos de excavaciones y aporte de arena.

El responsable de la Unidad Municipal hizo énfasis en que se hace el procedimiento el levantamiento de información socioeconómico, técnico,

para luego iniciar con la licitación para buscar la empresa o contratista para iniciar la obra. Son proyectos de responsabilidad compartida con la comunidad. Estos son ejecutados con fondos del FISE, COSUDE, Banco Mundial entre otros. Se informó que en el sector de El Carao se está implementando el sistema llamado SIASAR, en coordinación con el Banco Mundial y el FISE. Este servirá para darle seguimiento a la información sobre agua y saneamiento en las 222 comunidades del municipio, esto permitirá el monitoreo de los sistemas.

Como servidores públicos somos una administración nueva vamos a cumplir 6 meses pero si desde que entramos se reforzó la unidad de agua y saneamiento con un ingeniero civil, con promotoría social para todo lo que es la organización e inmediatamente en época de verano empezamos a visitar las fuentes de agua y logramos aforar muchas donde los caudales han perdido su potencial hídrico, visitamos fuentes bastante lejanas como las de las comunidades que no tienen agua potable como el caso de Coperna que la fuente está a 17 kilómetros del caserío aforamos.

Expresó el Responsable de la Unidad Municipal de Agua, Saneamiento e Higiene (UMASH-) Siuna que: “La disminución del caudal se debe a la deforestación y las quemas pero nuestra meta es visitar cada una de estas comunidades. Ahorita se visitó El Carao pero solo para levantar la información básica, pero llegar y ver como esta la parte de la organización comunal, como está el mantenimiento y la sostenibilidad del proyecto todavía no hemos hecho una visita.”

En el caso del MINSA la participación en los proyectos de agua y saneamiento con de complementariedad. “Nosotros determinamos si el agua es o no segura para tomar y le damos recomendaciones para que esa agua sea potable. Se realizan análisis microbiológicos, físico químico y metales pesados, parásitos.”

Explicaron que en el puesto de salud del hormiguero, el último viernes de cada mes siempre se llama a todos los líderes de salud de las comunidades que atiende el puesto de salud. Dentro de los temas se abordan: agua segura, alternativas para potabilizar su agua, hervirla, clorarla, el uso de los filtronas, el uso de las botellas solar. Se les explica la importancia de tener árboles, el fecalismo al aire libre.

El Gobierno de Nicaragua está impulsando una campaña, en donde el Ministerio De Salud considera el delegado que es una de las más beneficiadas “vivir limpio, vivir bonito y vivir bien”, este programa se considera está bien arraigado en la población, pues a través de la red comunitaria se vuelve útil, se va creando ese habito de participación, con este nuevo modelo de gobierno donde la prioridad es la familia, el individuo y la comunidad, no como un grupo de casas sino como un todo, donde haya solidaridad, cristianismo. Esto se incrementa a raíz que se formaron los gabinetes de la familia la comunidad y la vida.

Los cambios de hábitos con los niños nosotros consideramos que la enseñanza en la escuela, con los adultos ya es una actividad donde ellos tienen que participar, se organizan y se realizan actividades de capacitación una vez por mes, ellos van al puesto de salud, no solo se abordan los problemas de salud, sino que le bajamos orientaciones de cuáles son los lineamientos que tiene el Ministerio de Salud. (Entrevista MINSA-Siuna)

El Ministerio de Educación tiene presencia en todas las comunidades del municipio de Siuna, se trabaja en el control de defensa de los desastres naturales y cuentan con un enlace con las unidades de gestiones ambientales en el ministerio de educación.

Los programas de educación se mantienen desde el año 2010, dentro de ese programa ya está inmersa la parte ambiental, nosotros hablamos mucho con los maestros de la ambientación de los centros escolares, de ornamentarlos, sembrar árboles de sombra, la limpieza del centro de las fuentes de agua. Ahora con esta campaña de vivir limpio, vivir sano se han incluido las campañas en las comunidades. Cada escuela debe de formar brigada o equipos de estudiantes para ir a trabajar con la comunidad en la limpieza de la comunidad. (Entrevista delegado MINED, Siuna).

En los gabinetes de la familia hay un representante de la parte ambiental que son atendidos por el MARENA y MAGFOR, reciben capacitaciones. Todos los docentes tienen como tareas las actividades ambientales que se han orientado. El ministerio de educación tiene coordinación con el MINSA, MARENA INAFOR y la ALCALDIA.

### Save the children

Esta organización trabaja en el Programa de agua y saneamiento con la cooperación Suiza en América central desde el año 2000 se han ejecutado en diferentes etapas que han beneficiado a varias comunidades en el municipio de Siuna. Se distribuyeron filtrones para esto se trabajó con los líderes de salud y después estos daban replica a cada una de estas comunidades. Se distribuyeron 800 filtrones y se realizó las réplicas en cada comunidad, el proyecto tuvo una duración de un año.

Uno de los requisitos para que la comunidad fuera seleccionada era estar en el Plan de Inversión Municipal (PIM), la Alcaldía era la que decidía a que comunidad beneficiar.



Fotografía No. Líder comunitario exponiendo resultados grupo focal. Comunidad El Carao.

### 6.6.3. Los puntos problemáticos en las presentes soluciones sanitarias y del abasto de agua

- En el sector 3 tenemos un problema muy grande, no gozamos de agua potable.
- Tenemos agua pero del río “Hormiguero” que está contaminado.
- No le damos mantenimiento a las pila de almacenamiento que distribuye el agua hacia las casas.
- No se está gestionando con ninguna institución el problema de agua y su potabilidad.
- No contamos con fondo económico por el cambio de la junta directiva del comité, esto viene a perjudicar el mantenimiento de la red de distribución.



- El agua de la red de distribución no se está clorando.
- No contamos con un depósito para echar la basura.
- Tenemos más enfermedades en el sector 3 porque no cuenta con letrinas.
- Todo el río donde tomamos agua está descombrado en el futuro no tendremos donde abastecernos.
- En la cabecera de la fuente hay viviendas y están contaminando el agua
- Donde nace la fuente está deforestado y en pocos años no tendremos este líquido vital.
- La fuente de agua está en una propiedad privada.
- En el sector 3 tenemos un problema muy grande, no gozamos de agua potable.
- Tenemos agua pero del río “Hormiguero” que está contaminado.
- No le damos mantenimiento a la pila de almacenamiento que distribuye el agua hacia las casas.
- No se está gestionando con ninguna institución el problema de agua y su potabilidad.
- No contamos con fondo económico por el cambio de la Junta Directiva del comité, esto viene a perjudicar el mantenimiento de la red de distribución.
- El agua de la red de distribución no se está clorando.
- No contamos con un depósito para echar la basura.
- Tenemos más enfermedades en el sector 3 porque no cuenta con letrinas.
- Todo el río donde tomamos agua está descombrado, en el futuro no tendremos donde abastecernos

- En la cabecera de la fuente hay viviendas y están contaminando el agua.
- Donde nace la fuente está deforestado y en pocos años no tendremos este líquido vital.
- La fuente de agua está en una propiedad privada.

#### **6.6.4. Las cosmovisiones de las comunidades y los organismos gubernamentales o privados, y cómo encajan con los modelos de provisión y organización de servicios**

La población mestiza que habita en las Regiones Autónomas de Nicaragua, particularmente la Comunidad El Carao, proviene de las migraciones del Pacífico de Nicaragua que han llegado a asentarse a la Costa en busca de tierras. La mayoría de esta población profesa la religión Católica y Evangélica, siendo la Católica la que tiene mayor número de feligreses.

La cultura se ha desarrollado con influencia de la etnia mestiza y las religiones, por lo que practican la música cristiana, su comida típica es el gallo pinto, nacatamal y caldillo de pollo, la bebida es el pozol. Su deporte favorito el baseball.

Se evidencia en el recorrido por los aspectos relativos a la cosmovisión de los pueblos que habitan en la Costa Caribe de Nicaragua que el elemento cultural está fuertemente vinculado con la vida y la naturaleza vínculo que rige a partir de la cosmovisión de estos pueblos indígenas y afrodescendientes y que se entrelaza con el sistema ancestral de conocimientos y la organización comunitaria.

### 6.6.5. Los actores protagonistas para mantener/desarrollar servicios/soluciones de saneamiento y agua

El ingeniero Evert Borge, servido público de la alcaldía explicó en la reunión de cierre sobre la creación de la Unidad Municipal de Agua, Saneamiento e Higiene (UMASH).

La Ley General de Aguas Nacionales 2007, antes de la creación de las UMASH se aprobó la Ley Especial de Comité de Agua Y Saneamiento en el 2010, para esta ley de agua y saneamiento, el gobierno ha designado al nuevo FISE como ente de poder ejecutivo responsable de gestionar, promover programas y proyectos en el subsector de agua y saneamiento del país.

El poder ejecutivo delega al FISE para que se encargue de ver el agua saneamiento a nivel rural. En el gobierno municipal tenemos la unidad municipal de agua y saneamiento, esto fue creado en el caso de Siuna en abril del 2011. Antes no existía ninguna organización por parte de la alcaldía que velara por los proyectos, en el caso del Carao el proyecto de fue creado en el 2003, solo se hacía y se dejaba, cuando se dañaba, se volvía a invertir.

Con la creación de esta unidad municipal en el 2011, la alcaldía asigna un técnico permanente para que vele por este, en la alcaldía se encuentra este técnico todos los días, cualquier persona o grupo comunitario puede venir a la alcaldía a solicitar mantenimiento de su fuente de agua.

#### Para proyectos nuevos

El gobierno ha estructurado para atender a las comunidades en lo que es agua y saneamiento. A nivel nacional, el nuevo FISE es el encargado a nivel central el que coordina gestiona y ejecuta. Tenemos 2 partes ejecución y gestión de proyecto. El nuevo FISE se coordina con la alcaldía y la alcaldía se coordina con el departamento de proyectos. Las ONG están interesadas e involucradas, estos se coordina con el nuevo FISE, este coordina con la alcaldía y este con el departamento de proyecto, este es el ciclo para la ejecución de proyecto. También la ONG puede gestionar directamente con la alcaldía.

#### La sostenibilidad de proyectos

El nuevo FISE coordina a nivel nacional, este se coordina con la alcaldía municipal, la alcaldía crea la unidad municipal de agua y saneamiento, la UMASH debe de coordinarse con el CAPS. Los CAPS piden ayuda a la UMASH, estos se coordinan con la alcaldía y se ejecuta el mantenimiento de los acueductos en los sectores rurales. Gestión de proyecto y sostenibilidad de proyecto.

#### INAA

Este se coordina con la UMASH y esta se coordina con los CAPS, esto es sólo para los CAPS con la ley 722, se establece la estructura para gestión y sostenibilidad del proyecto. Hay una gran estructura gubernamental para atender en pro del mejoramiento de la calidad de vidas humanas.

#### UMASH

Esta surge de la necesidad de la población en cuanto al seguimiento y monitoreo de los sistemas construidos. A la atención a la demanda de construcción de nuevos proyectos. En el caso del Carao con tan solo el 60% de la construcción de la letrina, aquí se demanda un proyecto nuevo, para esta demanda los comunitarios tienen que gestionar con las UMASH, esta tiene que acompañarlos o coordinar con ustedes, para poder lograr hacer el proyecto comunitario

#### Servicios que brindan las UMASH

- Inspeccion física sanitaria a la obra del sistema
- Seguimiento en la parte contable (En cada CAPS hay una tarifa solidaria para darle mantenimiento al sistema).
- Asesoría de planificación de rendición de cuenta a la comunidad.
- Los CAPS, debe de darle cuenta a la comunidad.
- Resolución de conflictos.
- Las UMASH está creada para solucionar los conflictos en el territorio, en el caso del Carao, en donde la fuente tiene un dueño.
- Desarrollar asesoría.

- La UMASH está para atender las necesidades y las exigencias del CAPS. La ley 722 (Ley Especial de Comité de Agua Potable y Saneamiento).

Con la creación de la Ley de Aguas Nacionales (Ley 720) esta ley es para moderar y ordenar el uso de las aguas. Como comunitario se creó la ley especial de agua y saneamiento rural. Esta ley reconoce los comités de agua y saneamiento como organizaciones comunitarias sin fines de lucro. Con esto se pretende que los comunitarios tomen conciencia de que el sistema es de los comunitarios. La iniciativa de esta ley es darle a la comunidad el nivel de protagonismos que ellos tienen.

### **La responsabilidad compartida**

Los proyectos que ejecuta el gobierno de reconciliación se debe de trabajar desde la comunidad y para la comunidad, esto incentiva a los comunitarios a ser protagonista en sus proyectos. Cuando se va a ser un proyecto de agua rural, los comunitarios deciden donde se va hacer, donde va a estar la fuente, que sistema pueden manejar, donde quieren la letrina, pero a cambio de eso los comunitarios deben de accionar la responsabilidad de cuidar ese proyecto porque es su beneficio.

### **Entrega, validación y diálogo intercultural sobre soluciones**

Los comunitarios de la comunidad el Carao, deben de gestionar para aplicar la cobertura del servicio de agua:

- Organizándose y realizar una gestión interna a la comunidad, para determinar de qué disponemos y qué debemos de gestionar ante la ONGs y el gobierno.
- En esta gestión interna, la comunidad se reúne y acuerda, por qué lo va hacer. Cómo lo va hacer. Estar claro de lo que va hacer.
- En la gestión externa, buscar aquellos recursos que no hay en la comunidad. Nos queda trabajar de manera responsable.
- ¿Cómo considera que deberían actuar los comunitarios para el servicio de agua y saneamiento sostenible?
- Debe de organizarse tener comunicación responsabilidad y velar por el bien común.
- ¿Cómo podrán los prestadores de servicios, manejar los servicios para satisfacer más sosteniblemente nuestras necesidades?
- Adquirir conciencia de que seamos servidores públicos.
- Escuchar las peticiones de los comunitarios, orientarlos a gestionar.
- ¿Cómo adaptar a los comunitarios del Carao a la Campaña Nacional Vivir Limpios, Vivir Sanos, Vivir Bonito, Vivir Bien?
- Visitar casa a casa y dar charlas.
- Impulsar la promoción, haciendo conciencia a los habitantes.
- Hacer conciencia a través de charlas, poner rótulos en las escuelas, en las iglesias.
- Orientar a los comunitarios que mantengan aseados y limpios, cumplir con las normas de higiene y aseo personal, bañarnos diario, lavarnos los dientes después de cada comida, lavarnos las manos periódicamente, cortarnos las uñas, crear la costumbre en nuestros niñas y niños.
- Barrer nuestra casa y al frente de ella. No permitir que se formen charcas de aguas sucias dentro o fuera de nuestras viviendas. Pongámonos de acuerdo con todos los vecinos para mantener limpia toda la cuadra, los patios de nuestras casas y predios vacíos.
- Recoger la basura en un solo lugar, taparla y luego enterrarla. Entre los vecinos debemos poner depósitos de basura para no tirarla al suelo, poner rótulos bonitos sobre donde depositar la basura y la importancia de no tirarla. No quemar basura para que no cause daño a las vías respiratorias, los ojos y la piel. No tirar los animales muertos a las calles, caminos o cauces, estos deben ser enterrados adecuadamente.
- Tapar los recipientes donde se almacena agua y mantener tapados los alimentos para protegerlos del polvo, de los ratones y las cucarachas.

- Cuidemos los árboles de nuestra comunidad, mantengámoslos bonitos y no los dañemos. Debemos cuidar la escuela, el centro de salud, la casa comunal, velar porque no destruyan ni se lleven las cosas, persianas, pupitres, asientos, bancas, bujías, luminarias.
- ¿Cómo debemos de actuar para que el servicio de agua y saneamiento sea rentable sosteniblemente?

### **Pago continuo de las tarifas**

- Asistir a las reuniones apoyando a los líderes y lideresas en sus peticiones en pro de los beneficios de los comunitarios.
- ¿Cuando hablamos cómo debemos de ser lo servidores públicos? Este debe de estar claro que se trabaja para la comunidad, de lo contrario se podría caer un proyecto por falta de conciencia de un servidor público.
- ¿Cuál será el plan de acción que deberá de adaptar los y las comunitario del Carao con respecto al tema de agua y saneamiento?
- Para continuar la gestión efectiva de un nuevo proyecto de agua y saneamiento para beneficia al 100% de la familias de la comunidad mediante la organización del CAPS y fomentar el mayor y profundo compromiso. Nosotros debemos de continuar haciendo gestiones porque de allí tenemos que partir iniciar, haciendo las demandas en base a las necesidades que tenemos.
- ¿Cuál serán las gestiones ante las instituciones para conseguir apoyo y financiamiento en microproyectos de agua y saneamiento?
- Sería reformar comisiones de ciudadanos líderes de la comunidad y formular la solicitud por escrito. En la comunidad el Carao tenemos diferentes organizaciones representante o presidente de cooperativa, organización de mujeres todas juntas nos reunimos y formamos una comisión para gestionar ante las instituciones.
- ¿Qué actividad realizaran las comunitarias para para que el proyecto de agua y saneamiento sea sostenible?

- Implementar el compromiso formal sobre el cuidado y mantenimiento del proyecto mediante un aporte voluntario sobre el servicio de agua.
- ¿Qué considera usted pertinente para mejorar la coordinación y colaboración entre las comunidades con las instituciones y organismos no gubernamentales para el monitoreo de agua y saneamiento a fin que este sea sustentable?
- Mejorar la coordinación, el trabajo con la instituciones y comunidad mediante la interacción, campanas charlas educativa, mediante la convivencia social, jornada de trabajo. Se debe de tener un mayor acercamiento.

### **6.6.6. Los vínculos entre las comunidades y los actores protagonistas y del entorno**

En el diálogo que se desarrolló entre los líderes comunitarios en el que estuvo representada la comunidad por líderes, miembros del CAPS, miembros de la Junta Directiva de la Comunidad, se integraron a jóvenes y mujeres y los representantes del Estado y organizaciones que trabajan el tema de agua, saneamiento e higiene en la comunidad, se describieron acciones que se han desarrollado en la comunidad y se expusieron las acciones futuras.

Por medio de la caminata exploratoria con diálogo sobre los recursos y servicios de saneamiento y agua de la comunidad, se logró obtener información que permitió como punto de partida diagnosticar la situación de la comunidad en relación con los servicios de agua y saneamiento.

- El involucramiento de la población en el tema de agua y saneamiento solamente puede ser logrado mediante una adecuada organización comunitaria que permita intervenir en la toma de decisiones.
- La educación ambiental y la implementación de acciones tendientes a la protección de la fuente de agua son necesarios para garantizar el servicio de agua potable y saneamiento.



- El Comité de Agua Potable y Saneamiento es la estructura organizativa de la comunidad que permite el cumplimiento de las obligaciones de los beneficiarios del sistema de agua y saneamiento.
- La sostenibilidad de la educación sanitaria pasa por un enfoque multisectorial, interdisciplinario que promueve una conciencia crítica en las personas, de la necesidad de cambio de prácticas higiénico-sanitarias.
- Los primeros interesados en el desarrollo de la comunidad debemos de ser nosotros como comunitarios, porque no es tan fácil encontrar gente que se preocupen por nosotros.
- Es importante ir buscando como promover esos niveles de conciencia que como humanos debemos de tener.
- Somos nosotros los primeros interesados en ver que nosotros nos estamos perjudicando.
- Hay algunas frases como protejamos y conservemos BOSAWAS. Debemos escribir otras frases que impacten más a la población como 'Protejamos la vida de nosotros conservando y protegiendo BOSAWAS' o ponemos unos niños y le ponemos, 'Permitidnos crecer y vivir sanos protegiendo y conservando BOSAWAS.'
- Hablarle a la gente con palabras que impacten y sensibilicen esa forma que nosotros tenemos, acercarnos a ellos por el lado bueno, establecer alguna relación de diálogo con ellos para ver si es posible que la persona por muy dura que sea, pueda cambiar.

### 6.6.7. Propuestas, soluciones comunidad contrapartes

- Debemos de articular con la junta directiva de la cooperativa, gabinete de la familia, con el CAPS, organización de mujeres, líderes de salud y la población que existe en la comunidad para ver qué se puede hacer con las familias que no tiene letrinas. En primer lugar sería gestionar a la alcaldía que nos puedan facilitar algunos materiales, sea gasolina,

clavos, algunas herramientas que no estén a nuestro alcance.

- Hay que levantar censos en todos aquellos sectores más afectado por la contaminación de las aguas.
- El CAPS debe de realizar y elaborar un plan de acción para preservar la fuente de agua y el mantenimiento de la red de distribución.



Diálogo con gente de la comunidad El Carao, Siuna RAAN. Foto de Jindris-ka Marialdy Mayorga. Junio, 2013.

- En el caso de la distribución del cloro a los comunitarios, el responsable de información municipal de Siuna se compromete de comunicar por medio de las radios URACCAN y en el programa visión sandinista, radio Saslaya en el programa Amanecer del gallo, cuando en la comunidad llegue el cloro, siempre y cuando los líderes de salud le avisen a él.
- Que los docentes de la escuela primaria nos capaciten a los comunitarios en cuanto al agua e higiene.
- Que la Universidad URACCAN les de acompañamiento en los recursos de agua y saneamiento a todos los comunitarios de la comunidad El Carao.
- Los líderes de salud se comprometen en orientaran y capacitaran a toda la comunidad en el manejo de la basura, dividiendo la basura orgánica, la de vidrio, plásticos esto nos ayuda a evitar la crianza de zancudo y moscas.

### 6.6.8 Reflexiones sobre los hallazgos, las metodologías y el proceso

El estado actual de la comunidad El Carao (comunidad mestiza) en relación al agua y saneamiento, es de cobertura muy baja. Por la comunidad atraviesan dos ríos y seis caños, que en años anteriores tenían abundante agua, la que era utilizada para el consumo, bañar, lavar, entre otras labores domésticas. Sin embargo, no se le daba ningún tratamiento para su consumo. Solamente un 20 % de la población de la comunidad cuenta con servicio de agua a través de un mini acueducto por gravedad. Sin embargo no toman las medidas necesarias para darle mantenimiento adecuado a la pila donde se encuentra almacenada el agua. Se sospecha que la calidad está afectada por la presencia de microorganismos, pesticidas en los mantos acuíferos como producto del uso intensivo de insecticidas no biodegradables y de efectos acumulativos en esa región.

Según los datos del diagnóstico municipal (2009-2010) el 83% de las comunidades y 91% de la población rural del municipio no disponen de sistemas comunitarios de abastecimiento de agua; solamente el 9 % de la población rural de acuerdo a los servicios destinados a esta población rural, se identifican 34 sistemas comunitarios que sirven a una población de 9,019 personas.

La comunidad cuenta con el Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS). Sin embargo en el Carao estas estructuras comunitarias, de vital importancia para la sostenibilidad de los acueductos rurales, enfrentan un sin número de problemáticas que parten del abandono generalizado a que han estado sometidas por muchos años.

Los ecosistemas naturales tienen una capacidad de producir bienes y servicios ambientales, como es el agua para consumo humano, usos agrícolas o para la misma fauna silvestre. Debido al impacto de actividades humanas depredadoras, esta capacidad de los ecosistemas está siendo afectada lo que provoca una disminución en la producción de servicios ambientales clave para la población. Todo ello se acentúa en la comunidad del Carao debido al despale indiscriminado realizado en la zona donde nace la fuente de agua.

En las actividades desarrolladas en conjunto con los comunitarios se pudo percibir que las con-

diciones organizativas de la comunidad son favorables, lo que permitiría la participación activa de los y las comunitarias en las propuestas sobre agua y saneamiento de la comunidad. Se percibió interés colectivo en aportar mano de obra al proyecto de letrificación, siendo conscientes de que es parte del beneficio común. Como resultado positivo del proceso de esta investigación desarrollada en conjunto con la comunidad, y percibida como propia de la comunidad, concluyó con el diálogo con las instituciones y las organizaciones que trabajan en el municipio en agua, saneamiento e higiene. El diálogo conllevó la devolución de resultados de las actividades desarrolladas por los comunitarios(as) en dos etapas de campo que antecedieron al diálogo de manera que permitiera a la comunidad tener los elementos relevantes para el diálogo facilitado.

Ha habido intervención de diferentes proyectos, entre ellos, el movimiento de mujeres Paula Mendoza Vega llevó a esta comunidad un proyecto vía fomento de construcción de 28 filtros de agua los cuales actualmente solamente dos son utilizados. A partir del año 2004 el organismo KEPA Finlandia financió la construcción de 26 letrinas ejecutado por el Movimiento de Mujeres Paula Mendoza Vega, luego a través de FISE del Gobierno Central de Nicaragua benefició la construcción de 30 letrinas, fue hasta ese año que la población comenzó a utilizarlas. Recientemente de instalaron diez letrinas, solamente cuatro están en buen estado.

Con la Campaña Nacional Vivir Limpios, Vivir Sanos, Vivir Bonito, Vivir Bien, impulsada por el Gobierno de Reconciliación Nacional, en la comunidad de El Carao se ha comenzado a recoger la basura, taparla y luego enterrarla. Un grupo menor queman su basura.

Los comunitarios(as) identificaron los puntos fuertes que tienen en función de disponer de servicios de agua y letrificación y manejo de basura: cuenta con el (60%) de letrinas. *“De la basura orgánica algunas familias tenemos hoyos en donde la depositamos esto nos ayuda a evitar la crianza de zancudo y moscas”*. (Grupo focal comunidad El Carao).

Los(as) comunitarias citaron los principales hallazgos que en conjunto identificaron: actualmente los ríos y caños (manantiales) presentan bajo caudal, por lo que algunos de los caños se secan en época de verano. .

En las propuestas para las soluciones, la comunidad identificó sus fortalezas y plantearon

propuestas para las posibles soluciones: tenemos un nivel organizacional en la comunidad. Si le damos un buen mantenimiento al agua aplicando cloro, tendremos agua limpia. Contamos con madera y mano de obra para construir las letrinas. Tenemos la oportunidad de solicitar al gobierno central capacitación en el manejo de la basura por medio de la división. El gobierno central nos puede apoyar con el programa plan techo para la construcción de letrinas. URACCAN nos han dado acompañamiento en la preservación de los recursos naturales. Contamos con líderes capacitados para gestionar y ejecutar ante organismo e instituciones. Las condiciones organizativas son favorables, lo que permitirá participación activa de los y las comunitarias en la propuesta sobre agua y saneamiento de la comunidad el Carao. Existe un interés colectivo en aportar la mano de obra al proyecto de letrificación estando consciente que es parte de un beneficio común.

Identificaron como resultado del proceso de reflexión, diálogo entre ellos y las contrapartes elementos claves a desarrollar que les permita contar con servicios de agua de manera permanente y sostenible. “Tenemos el agua en la red de distribución, ríos, criquet, quebrada, pozos. Tenemos buen uso del agua utilizando la higiene. Ahorramos tiempo, porque tenemos el agua cerca. Tenemos las 24 horas agua.”

El nivel organizativo de la comunidad El Carao es valorado por ellos mismo como algo positivo que poseen, esto se evidenció con lo que expresaron en las reflexiones y análisis en las distintas actividades:

- El involucramiento de la población solamente se puede lograr mediante una adecuada organización comunitaria que permita a este intervenir en el proceso de toma de decisiones.
- El Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) es la estructura organizativa de la comunidad que permite el cumplimiento de las obligaciones de los beneficiarios del sistema de agua y saneamiento.
- Los miembros electos en los distintos cargos del CAPS, son personas de reconocida reputación y gozan de respeto en la comunidad El Carao.
- La sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento se garantiza con el involucramiento de comunidad o beneficiarios.
- El fortalecimiento institucional, enfoque de género, organización comunitaria, educación ambiental y protección de la fuente de agua constituye importantes factores que determinan el éxito de los servicios de agua potable y saneamiento.

La alcaldía de Siuna por medio de las UMASH está dispuesta a brindar apoyo cumpliendo con sus compromisos y contribuirá a la buena ejecución de los proyectos que demanden los comunitarios del Carao sobre agua y saneamiento.

## 6.7. Hallazgos globales de la investigación de campo

El trabajo de campo del proyecto de investigación se ha realizado a través de ejercicios participativos, entrevistas con personas claves y grupos focales en seis comunidades, como también entrevistas con personal de agencias gubernamentales y los respectivos gobiernos locales, de ONGs vigentes en los áreas y de empresas privadas. Al final se realizó un encuentro entre los diferentes actores.

Los hallazgos globales de la investigación de campo son resumidos en el siguiente recuadro.

Situación Actual en el Acceso a Servicios	
Según las comunidades	Según las contrapartes
<p><b>Agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El acceso a servicio varía en las comunidades, por lo general el acceso es más bajo en las comunidades indígenas en comparación con las comunidades afrodescendientes y la mestiza.</li> <li>En todas las comunidades hay problemas con capacidad de mantención de los sistemas que existen.</li> <li>También hay escases de recursos para invertir en mantenimiento o mejora de los sistemas que existen.</li> <li>La solución más común para acceder agua son pozos individuales o compartidos donde se saca el agua con balde o con bomba de mecate.</li> <li>Pero también existen sistemas de captación de agua de lluvia, tanques con bombeo, sistema de captación de agua de río con distribución por gravedad etc.</li> <li>Especialmente en las comunidades en la RAAN los ríos, quebradas y manantiales son las principales fuentes de agua para consumo.</li> <li>En los sistemas de provisión por tubería hay muchas interrupciones en el acceso al agua.</li> <li>Contaminación de las fuentes de agua y preocupación por falta de conocimientos sobre la calidad del agua.</li> <li>En todas las comunidades hay ejemplos de infraestructura que no es adecuado para el ambiente o los hábitos, que tiene fallas por corrupción o que se ha dañado por falta de capacidades acerca del mantenimiento, pero es más notorio en la RAAN.</li> <li>La forma más común de purificar el agua es a través utilizando el cloro, pero también hirviendo el agua.</li> <li>Habido más inversión privado en las soluciones de agua y saneamiento en las comunidades afrodescendientes Marshall Point y Orinoco, como resultado de las remesas del extranjero.</li> <li>Deforestación en las cuencas hidrográficas afecta la calidad y cantidad de aguas accesible en los caudales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mayoría de las inversiones en infraestructura se hace en las áreas urbanas o peri-urbanas por el difícil acceso a las comunidades rurales, y la dificultad de trasladar equipamiento a las comunidades.</li> <li>La calidad del agua para el consumo en las comunidades es baja, generalmente contaminada.</li> <li>Existen problemas de mantenimiento de los sistemas instaladas en las comunidades.</li> <li>La apropiación de las comunidades hacia los sistemas es muchas veces baja, pero el aporte de las comunidades en el proceso es importante.</li> <li>Hay una falta de entendimiento por parte de las contrapartes de las necesidades de las comunidades.</li> <li>El trabajo en las escuelas con educación sobre la higiene es muy importante para crear cambios de actitud y en hábitos.</li> <li>Sistemas apropiados posibilitan que las comunidades puedan poner en práctica las capacitaciones sobre la buena higiene.</li> <li>Existen problemas con el manejo de residuos en las comunidades.</li> <li>Las personas con más preparación son los que tiene más preocupación y sensibilidad ante la contaminación del agua.</li> <li>Sistemas apropiados posibilitan que las comunidades puedan poner en práctica las capacitaciones sobre la buena higiene.</li> <li>Existen problemas con el manejo de residuos en las comunidades.</li> <li>Las personas con más preparación son los que tiene más preocupación y sensibilidad ante la contaminación del agua.</li> </ul>



<p><b>Saneamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En las comunidades de la RAAN la defecación al aire libre es frecuente, mientras en la RAAS la defecación en construcciones sobre el agua sigue siendo común.</li> <li>Las instalaciones mejoradas de saneamiento más comunes son las letrinas simples.</li> <li>En las comunidades Marshall Point y Orinoco se ha instituido cambios de percepciones que ha permitido la eliminación de defecación sobre el agua a favor de letrinas.</li> <li>En todas las comunidades hay ejemplos de infraestructura que no es adecuado para los hábitos o que se ha dañado por falta de capacidades acerca del mantenimiento, pero es más pronunciado en la RAAN.</li> </ul>	
Según las comunidades	Según las contrapartes
<p><b>Organizaciones y Relaciones Institucionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las comunidades perciben por lo general su organización comunitaria como fuerte.</li> <li>Las autoridades comunitarias son diferentes según la herencia cultural de cada comunidad; en las comunidades indígenas Uhry y Wasakin hay estructuras de autoridad con varias instancias con funciones y capacidades específicos, mientras en las otras comunidades hay estructuras de autoridad donde las capacidades son concentradas en pocas instancias.</li> <li>Existen problemas con falta de compromiso, corrupción y transparencia, y politización en las autoridades comunitarias.</li> <li>El rol de las iglesias es muy importante, como autoridades morales y asesores en las tomas de decisiones, y promotores de acción</li> <li>Habido intervenciones tanto de instituciones gubernamentales, ONGs y en la RAAS de una empresa privada.</li> <li>Muchas de las inversiones en infraestructura son parte de apoyo de recuperación pos-catástrofe, especialmente en la RAAN.</li> <li>Las relaciones con las instituciones gubernamentales a nivel nacional, regional y local son generalmente débiles, especialmente las alcaldías son percibidas como muy alejadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los proyectos que ejecuta el gobierno se debe de trabajar desde la comunidad y para la comunidad con el objetivo de incentivar a los comunitarios a ser protagonistas, pero a cambio los comunitarios deben de accionar la responsabilidad de cuidar el proyecto.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno de los ministerios con presencia más continua es el ministerio de salud, a través de la distribución de cloro y la educación sobre la higiene en los sub-centros de salud. Aunque también hay quejas de que sus intervenciones son muy puntuales.</li> <li>• Hay una presencia de varias ONGs en las comunidades; pero presencia de solo una empresa privada en las comunidades de la RAAS y ninguna en las de la RAAN.</li> <li>• La relación con las ONGs y la empresa privada es por lo general percibida como más estrecha, pero las comunidades Marshall Point y Orinoco tienen relaciones más estrechas con el gobierno local y regional que las otras comunidades. En Rama Cay se resalta la importancia de la relación con el gobierno territorial rama/kriol - a través de la cual cada proyecto u intervención en la comunidad tiene que pasar.</li> <li>• Se percibe que el respeto hacia la cultura y las cosmovisiones de la comunidad y la comunicación entre los actores debe mejorar.</li> <li>• Por lo general las y los comunitarios apoyan a las intervenciones de las instituciones.</li> </ul>	
Desafíos y Desencuentros Culturales en la Provisión de Servicios	
Según las comunidades	Según las contrapartes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia basado en valores culturales y hábitos de ciertos grupos hacia cambios en los sistemas de agua y saneamiento, ej. cloración de agua, letrinas, agua en pozos.</li> <li>• Faltan capacidades para mantener, reparar y mejorar los sistemas, pero también sobre cómo manejar y administrarlos.</li> <li>• Corrupción, politización y abuso de poder tanto dentro de las organizaciones autóctonas de las comunidades como en las instituciones gubernamentales, las agencias de cooperación y sub-contratistas impiden la implementación adecuada y comprometen la sustentabilidad de los proyectos.</li> <li>• La escasez de recursos económicos en las comunidades limita las posibilidades de pagar tarifas o cuotas para el mantenimiento.</li> <li>• La baja calidad de los recursos hídricos es un limitante especialmente en Rama Cay, pero también en las otras comunidades.</li> <li>• Falta de respeto hacia las culturas y los hábitos en las comunidades hace que las intervenciones y las soluciones instaladas por las agencias de cooperación y/o el gobierno no son apropiados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia ante cambios basado en la idea de que 'esto es lo que siempre se ha hecho y nunca se han enfermado antes', lo cual requiere trabajo a largo plazo para cambiar.</li> <li>• A veces hay poca participación por la comunidad, a parte del líder, lo que genera una apropiación muy baja.</li> <li>• Falta de 'cultura de pago' – la gente tiene celular, tv etc. pero no quiere pagar la cuota para el agua</li> <li>• Resistencia cultural hacia el pago por servicios de agua, ya que siempre se lo ha considerado como algo gratuito.</li> <li>• Dificultades para generar cambios de comportamiento y actitud en las comunidades.</li> <li>• El en Gobierno Regional de la RAAS se percibió que conflictos ante cambios en los hábitos surgen en todas las comunidades, independientemente del pueblo, no tienen que ver con la cultura.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento por las agencias de cooperación y el gobierno de las condiciones locales y falta de diálogo con la comunidad genera soluciones que no funcionan por fallas técnicas.</li> <li>Insuficiente, o ningún, apoyo por las contrapartes pos-construcción de los sistemas.</li> <li>Las organizaciones autóctonas de las comunidades enfrentan varias formas de estrés provenientes de los cambios en cultura y valores que están pasando las comunidades, pero también por conflictos sobre reconocimiento de los derechos y autoridades. Por lo tanto hay una necesidad de fortalecer la organización comunitaria.</li> </ul>	
SOLUCIONES Y CAMINOS POR ADELANTE	
Según las comunidades	Según las contrapartes
<p><b>La comunidad debería</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecer la cohesión social y colaboración entre todos los grupos de la comunidad, asegurando la acción no solo el discurso.</li> <li>Crear conciencia sobre buenas prácticas en la higiene tanto en las casas como a través de las autoridades comunitarias. Trabajar con los jóvenes y niños/as en la escuela para fomentar la conciencia sobre higiene y limpieza en la comunidad.</li> <li>Mejorar el manejo de los desechos sólidos y los animales a través de decisiones y actividades conjuntas.</li> <li>Fomentar la cohesión social y respeto dentro de la comunidad para el reclamo de los derechos de los pueblos en unión.</li> <li>El compromiso por los líderes de la comunidad debe ser mayor, con el objetivo de que velan por el bien estar de todos y no por los beneficios personales.</li> <li>Promover un liderazgo más transparente e incluyente, luchando contra la politización y corrupción.</li> <li>Fortalecer las instituciones autóctonas, los valores morales y religiosos como la solidaridad, a compartir y confiar, y la transmisión de los conocimientos tradicionales.</li> </ul>	<p><b>Las contrapartes deberían</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crear conciencia sobre el uso adecuado de los recursos, pero también construir los sistemas según los requerimientos de calidad técnica.</li> <li>Proveer capacitaciones para la operación y mantenimiento de las soluciones.</li> <li>Trabajar con los niños en la escuela para crear conciencia sobre las buenas prácticas de la higiene.</li> <li>Escuchar e involucrar a las comunidades en el diseño de las soluciones. La Alcaldía de Bluefields utilizó un modelo que permitió a las comunidades elegir entre tres opciones.</li> <li>Respetar la cosmovisión y cultura de las comunidades, manteniendo un diálogo abierto durante todo el proyecto.</li> <li>Trabajar en conjunto con la comunidad y promover la auditoría social.</li> <li>Mantener un diálogo estrecho, brindar acompañamiento y apoyo técnico y crear relaciones a largo plazo con las comunidades, por ejemplo con el establecimiento de una red de técnicos de extensión.</li> <li>Involucrar a todos las autoridades en la comunidad, respetar y seguir sus procedimientos.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar líderes de diferentes sectores para generar fondos para el mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.</li> <li>• Establecer cuotas justas y factibles para el mantenimiento del sistema.</li> <li>• Reforestar y limpiar las cuencas hidrográficas.</li> <li>• Preparar y promover plan de preservación de las fuentes de agua.</li> <li>• Organizarse para manejar y monitorear los servicios y la mantención de los sistemas y para prevenir robos del material.</li> <li>• En Uhry y El Carao se resaltó la importancia de una participación activa de las mujeres en el manejo de los recursos hídricos. En Rama Cay se consideró que las mujeres deberían ejercer presión sobre los hombres para crear cambios en los hábitos y que los hombres construyan infraestructura.</li> <li>• En Wasakin la relación entre el derecho a las tierras y el acceso a agua de segura y de calidad fue destacado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar a la gente de la misma comunidad como facilitadores para crear un diálogo más abierto, usando el idioma apropiado.</li> <li>• Investigar y conocer las necesidades de las comunidades.</li> <li>• Fomentar la colaboración entre las diferentes organizaciones e instituciones.</li> <li>• Trabajar con procesos integrales, asegurando que hay una participación por las autoridades autóctonas y los/as comunitarios</li> <li>• Asegurar la conclusión de las obras y que las construcciones son adecuadas a las condiciones climáticas, empleando técnicas y conocimientos de las comunidades.</li> <li>• Fortalecer la organización comunitaria, dar seguimiento a nivel institucional y comunitario y coordinar y articular los actores del sector.</li> <li>• Ser flexible en las soluciones de acuerdo con la cultura, pero también considerar factores como el suelo, el clima y los fuetes de agua.</li> </ul>
<p><b>Las contrapartes deberían</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar más capacitaciones sobre los sistemas y su manejo. Tener las capacitaciones en el idioma apropiado es clave para la apropiación del conocimiento y la participación libre.</li> <li>• Los donantes tienen que conocer y respetar las necesidades, la cultura y la creencia de la comunidad. Tienen que consultar a la comunidad sobre las soluciones que se quiere implementar, no imponer los proyectos o modelos.</li> <li>• Mantener buenas relaciones entre la comunidad y las instituciones y organizaciones que trabajan en el tema de agua, saneamiento e higiene.</li> <li>• Asegurar una buena comunicación y respeto entre la comunidad y las contrapartes.</li> <li>• Apoyar el fortalecimiento de los valores morales y religiosos.</li> <li>• Proveer monitoreo y seguimiento después de las instalaciones de soluciones o el cierre de un proyecto. Es importante no abandonar la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la deforestación de las cuencas hidrográficas.</li> <li>• Apoyar a las comunidades a crear soluciones con sus propios recursos.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En Rama Cay la construcción en áreas privadas fue preferido, con el objetivo de fomentar el mantenimiento, el cuidado y el control sobre el pozo.</li> <li>• Es importante que los facilitadores hablan nuestro idioma y respetan las creencias y culturas. Esto genera confianza y apertura para participar en los procesos.</li> <li>• Examinar el agua para investigar los niveles de contaminación y, basado en estos datos, levantar un mapa sobre los sectores más afectados.</li> <li>• Promover la reforestación de las cuencas hidrográficas.</li> <li>• La importancia de tener el apoyo de las instituciones gubernamentales en la protección de los derechos a las tierras ancestrales y los recursos naturales fue resaltado en Wasakin.</li> <li>• Tener mayor presencia y con más continuidad.</li> <li>• Emplear mano de obra de las comunidades para los proyectos de construcción.</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7. Análisis

Abajo se presenta el análisis de los hallazgos de la investigación de campo y de las revisiones de literatura.

### 7.1. La problemática de la implementación de un modelo uniforme

Uno de los principales hallazgos de la revisión de literatura es la necesidad de adaptar cualquier intervención y solución a las condiciones, cosmovisiones y hábitos del área y el pueblo donde se va a implementar un proyecto de agua y saneamiento. Razones por las cuales no se ha logrado tener la apertura y flexibilidad ha sido limitaciones en tiempo, pero también en recursos y entendimiento de la importancia de tener esta apertura.

En todas las comunidades de la investigación hay varios ejemplos de inversiones en infraestructura que han se han dañado o que nunca han funcionado como consecuencia de la idea que la misma solución funciona en todos los contextos. Ejemplos claros son los pozos que fueron construidos en invierno de acuerdo con el nivel alto de agua subterránea y que por lo tanto se secan en verano. En Rama Cay las letrinas no fueron utilizadas por preferencias culturales hacia instalaciones sobre el agua.

Las contrapartes coinciden con las comunidades sobre la importancia de adaptar las soluciones a las condiciones ambientales y socioculturales. Por todas las partes existe el reconocimiento de que la comunidad debería tener la posibilidad de influir el tipo de infraestructura que se implementará. En la RAAS la alcaldía ha optado por un modelo donde se presenta tres alternativas de las cuales la comunidad puede elegir la que prefiere. Esta estrategia recibió crítica de las comunidades que no lo consideran suficientemente flexible como para ajustarse a sus necesidades y percepciones.

De hecho una de las sugerencias de la contrapartes era que siempre iniciaría una intervención con hacer una investigación sobre las necesidades y la cultura de la comunidad, para conocer su realidad. También se propuso tanto de las contrapartes como de las comunidades, el uso de facilitadores de las mismas comunidades, para asegurar el uso del idioma de la población de la comunidad, pero

también de tener personas en el equipo con conocimientos profundos sobre la comunidad y su cultura. Esto también ha sido una buena práctica destacada dentro de los proyectos de otras organizaciones, pero también de los programas del F-ODM.

Aunque las contrapartes reconocían la importancia del idioma apropiado, el respeto hacia las culturas y los conocimientos locales las comunidades percibían que aún faltaba mucho en estos aspectos. Según ellos la baja apropiación y los problemas del mantenimiento de los sistemas son efectos de la larga historia de implementar intervenciones puntuales donde no habido ni posibilidad ni interés en escuchar e involucrar a la comunidad.

Las contrapartes también reconocen la importancia de fomentar la apropiación de la comunidad hacia el proyecto para que sea sostenible después que la intervención se haya concluido. El aporte de la comunidad se ve como una forma de promover que la comunidad se responsabiliza de la gestión. La capacitación sobre los efectos del consumo de agua contaminada y sobre buenas prácticas de higiene también se ve como clave para cambiar actitudes y prácticas y crear conciencia sobre la importancia de actuar para mejorar la situación en relación con el agua, el saneamiento y los desechos sólidos.

Tanto las comunidades como las contrapartes piensan que se necesitan cambios en los comportamientos y valores; las comunidades destacan los valores religiosos y la base de su herencia cultural – por ejemplo la solidaridad, la reciprocidad, la unión y el respeto hacia las autoridades autóctonas. Referente a los valores que quieren promover las contrapartes se puede deducir que su enfoque es en promover valores que son instrumentales para gestionar y apreciar sistemas de servicios de agua y saneamiento, entre ellos la voluntad de pagar por los servicios, la responsabilidad hacia los sistemas y la importancia de mantener un ambiente limpio y ordenado. Estos enfoques divergentes no tienen que chocarse, y en mucho coinciden en las actitudes que quieren promover, pero al mismo tiempo es importante identificar diferencias para así poder entender mejor las expectativas que tiene cada actor.

Independientemente de las diferencias y similitudes, reconocen todos que cambios de valores y actitudes requieren procesos de largo plazo y que los actores trabajan juntos, tanto dentro de las comunidades como en conjunto con actores exter-

nos, ejemplo el municipio o el gobierno regional. El ejemplo del trabajo de Acción Médica Cristiana en las comunidades Marshall Point y Orinoco es muy interesante ya que logró cambiar tanto los valores como las prácticas de saneamiento. Testimoniales de los comunitarios también demuestran que el contacto con áreas urbanas también cambian las percepciones sobre qué son soluciones sanitarios deseables.

Un comentario que diverge de las demás señala que la resistencia contra cambios en los hábitos no es únicamente en las comunidades indígenas o afrodescendientes, pero que son igualmente frecuentes en las comunidades mestizas. En consecuencia, según el testimonial, no la resistencia no tiene que ver con diferencias culturales de estos pueblos, pero se trata de una reacción humana frente a cambios. Al mismo tiempo, fueron presentados por las contrapartes varios ejemplos de particularidades culturales de los pueblos que condicionan el trabajo en cada comunidad y considerarlas en el trabajo a desarrollar en las comunidades, como parte de su vida.

## **7.2. Aprovechar estructuras existentes**

Otro de los hallazgos principales de la revisión de literatura es la importancia de aprovechar las estructuras existentes de gobernanza antes que crear nuevas estructuras paralelas. Aunque sea aceptada esta idea por las agencias internacionales y gobiernos, es poco común que efectivamente se haga tal adaptación para aprovechar las estructuras existentes y tradicionales.

En la investigación de campo se pudo en parte corroborar este hallazgo de la literatura. La mayoría de las comunidades no habían experimentado intervenciones con el fin de establecer nuevas instituciones acerca de los servicios de agua y saneamiento. De las seis comunidades que participaron en el proyecto solamente en dos comunidades existe la figura del CAPS, en la comunidad mestiza El Carao y en la comunidad miskita Uhry.

La naturaleza de los sistemas ancestrales indígenas y afrodescendientes de la Costa Caribe nicaragüense es de toma de decisiones colectivas, una economía distributiva no-monetaria con muy poca estratificación y un régimen de propiedad colectiva. De hecho la estructura de los CAPS con-

tiene nuevos elementos que son ajenos a las formas ancestrales de organización, entre ellos son la toma de decisiones con mayoría simple y la recaudación de tarifas.

En ninguna de las dos comunidades había resistencia contra esta nueva estructura organizativa. En los testimonios de Uhry expresaron los comunitarios que el CAPS atendía mejor la vigilancia de los recursos hídricos que el síndico. Esto se debía principalmente a que el CAPS tenía un ciclo de operación de cinco años, mientras los síndicos son elegidos cada año o cada dos años de acuerdo a su costumbre; en este sentido en este modelo se perciben ventajas y desventajas, entre las desventajas se percibe problemas en el seguimiento y traspaso de capacidades. El CAPS en Uhry no es muy activo ya que el sistema de provisión de agua no está funcionando y hay acciones puntuales que ellos pueden impulsar o promover acciones para el mantenimiento de los servicios de agua actuales como el mantenimiento de pozos, reposición de mecates, entre otros.

En la comunidad mestiza El Carao existe el CAPS, aunque no está siendo efectivo en las acciones que deben desarrollar en la comunidad. Esto parece ser en parte resultado de falta de capacidades, pero también de los problemas de funcionamiento del sistema.

La información de la investigación no permite evaluar la relación entre las CAPS y las organizaciones en las dos comunidades. También parece que no han llegado a cumplir todas las funciones que supuestamente debe ejercer un CAPS, como por ejemplo la recaudación de fondos que suele ser una actividad que crea tensión.

### **7.2.1. Las estructuras comunitarias**

En la Ley 445 aprobada en el año 2003 se introduce la figura de la certificación de las autoridades comunales emitida por un Representante del Consejo Regional respectivo.

Los sistemas de autoridad de los pueblos indígenas miskitu y sumu-mayangna son muy parecidos. La autoridad máxima en ambos pueblos indígenas es la asamblea comunal donde toda la comunidad participa y elige sus autoridades. El Consejo de Ancianos de cada comunidad es conformada por personas que son vistos como sabios,

previamente solo hombres, pero con más frecuencia abriéndose para incluir a mujeres.

Los whitas son jueces tradicionales elegidos por la comunidad anualmente y en algunos casos la duración es de dos años, para vigilar el cumplimiento de las reglas de la comunidad y resolver conflictos internos. El/la whita tiene el derecho de condenar delitos menores (condenas menos de cinco años de cárcel) de acuerdo al derecho consuetudinario, oficialmente reconocido por la legislación nicaragüense. El Artículo 20 párrafo segundo del Código Penal (2008) refiere que para las penas que no excedan los 5 años de prisión, serán juzgados conforme al derecho consuetudinario.

También existen los síndicos que tienen el manejo de los recursos naturales de la comunidad bajo su responsabilidad. En la mayoría de las comunidades de los pueblos sumu-mayangna y miskitos el reverendo o el pastor tiene además una función de asesor en las tomas de decisiones.

El pueblo rama, siendo un pueblo originario, ha perdido gran parte de su herencia cultural y lingüística por asimilación a la cultura kriol. Por lo tanto no tiene estructuras ancestrales con varias funciones como los dos pueblos antes mencionados. El pueblo rama tiene la asamblea comunal como la autoridad máxima, y de ella sigue el consejo territorial rama/kriol, reconociendo el tiempo extenso que los dos pueblos han compartido el territorio (PNUD, 2005).

La mayoría de los pueblos afrodescendientes en la Costa Caribe han perdido muchas de sus costumbres como pueblo por la influencia y el contacto con culturas del exterior del país a través de las constantes migraciones de este pueblo (CONADETI, 2012). Ellos no tienen por ejemplo una estructura judicial ancestral o cargos específicos para velar el uso de los recursos naturales. Sin embargo, al igual que los pueblos indígenas, tienen los pueblos afrodescendientes kriol y garífuna la base de su estructura de toma de decisiones en la comunidad, representada en la directiva comunal 'community board'. El reverendo o el pastor también tienen un rol de asesoría importante.

En los espacios de toma de decisiones, tanto de los pueblos indígenas como de los pueblos afrodescendientes, se procura tomar decisiones por consenso y promueven la cohesión social (PNUD, 2005).

Aunque hay estructuras ancestrales de tradición en la toma de decisiones relacionados a recursos naturales, no se ha visto en ninguna de las comunidades de la Costa Caribe un sistema ancestral de gestión de agua para consumo humano. Tampoco se encontró ejemplos de sistemas ancestrales de servicios de agua para consumo en las revisiones de literatura científica y gris que fueron realizadas dentro del marco del proyecto, al contrario de sistemas ancestrales de riego que existen y en muchos partes del mundo (ver ej. Adams *et al.*, 1994, Benvenisti, 2008, Boelens and Doornbos, 2001, Reij, 2003).

Existen otras cargos de recién creación como son los comité de salud o líderes de salud, la maestra, enfermera(o); los Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) y los pastores o reverendos de las diferentes denominaciones religiosas con presencia en las comunidades y que mayoritariamente son de la iglesia morava, católica y evangélicas. En el caso de los CAPS de las comunidades que participaron en el estudio, solamente están activos en la Comunidad indígena de Uhry y la comunidad mestiza de El Carao.

Según los contrapartes es clave relacionarse y respetar las autoridades autóctonas de las comunidades donde trabajan. Seguir las pautas y procedimientos de las mismas es vital para recibir la buena vista en la comunidad. Esto también son recomendaciones que son recurrentes entre las experiencias de otros proyectos revisadas, incluyendo los proyectos del F-ODM. La sustentabilidad de cualquier intervención u organización establecida es significativa mayor si son adecuadamente articuladas con las autoridades existentes.

Al mismo tiempo la falta de consideración de las autoridades autóctonas por parte de proyectos y organizaciones externas fue uno de los reclamos que siguieron en todas las comunidades.

### 7.3. Cambios culturales y desafíos para las autoridades autóctonas

Los pueblos indígenas y afrodescendientes en la Costa Caribe se encuentran sometidos a la influencia de presiones externas, cuyos valores y normas crean desencuentros y cambios culturales involuntarios y crean procesos de aculturación (Berry, 2008). A consecuencia, las autoridades de las comunidades del estudio se enfrentan a impor-



tantes desafíos institucionales y de liderazgo, que afectan el progreso y sostenibilidad de las intervenciones en agua y saneamiento.

Entre los factores de presión que fueron resaltados por las comunitarios se encuentran la migración, tanto por trabajo como por estudios, a zonas urbanas e incluso el extranjero, y la influencia del flujo de información que llega a las comunidades a través de las nuevas tecnologías de comunicación. La exposición por estos medios a otros estilos de vida y valores sociales diferentes, basados en una visión individualista y de competencia, afecta y compite con el estilo de vida en las comunidades, comprometiendo la cultura colectiva que mantienen muchos de los pueblos en la Costa Caribe. Esto genera tensiones inter-generacionales: los jóvenes expuestos a las nuevas influencias desean un cambio en las estructuras tradicionales, a la vez que las poblaciones más adultas quieren ver fortalecida su identidad, unidad y el respeto a su cultura.

El consumo de agua potable para el conjunto de comunidades, es de los aspectos más importantes analizados por ellos. Por un lado, el “antes” asociado al consumo de agua limpia está circunscrito a tomar agua de manantiales, kururias, ríos y ojos de agua que no estaban contaminados, es agua que fluye, corre y sobre todo es agua limpia, que tiene buen sabor. El “ahora” está asociado fuertemente a los procesos de invasión de tierras por parte de colonos mestizos, avance de la frontera agrícola, como producto de estos procesos, han contaminado las zonas de recargas de agua, hay proceso escalonado de despale y poca o casi nada reforestación. Los conflictos sobre los derechos a territorios y los recursos naturales con colonizadores, intereses privados y políticas gubernamentales crean una extensa y profunda disrupción social y cultural, particularmente palpable en la comunidad de Wasakín.

Tanto la literatura como las experiencias de la investigación del campo confirman que hay valores y percepciones culturales muy fuertes relacionados con el saneamiento pero también con la salud. En cuanto al acceso al agua se describe por lo general como un problema técnico, económico o político en las comunidades, los hábitos de saneamiento e higiene son mucho más culturalmente cargados. La educación sobre prácticas de higiene en por ejemplo la escuela y en la casa está promovido por todos los actores. Por lo general existe una consciencia amplia sobre la relación entre el agua contaminada

y las enfermedades y la mayoría de las/os comunitarios expresan una gran preocupación por la calidad del agua que están consumiendo.

En paralelo existe la percepción en las comunidades de que “mis antepasados siempre han tomado el agua de aquí, y no se enfermaron – porque cambiar” y la resistencia hacia la cloración del agua. En la mayoría de las comunidades la creencia “en el mundo espiritual es muy fuerte y se sigue relacionando enfermedades con los espíritus que viven en la naturaleza. Esto crea una visión particular sobre el agua, saneamiento y salud que se necesita conocer para poder trabajar con ella.

Aunque no fue un tema tratado a profundidad en las comunidades, el narcotráfico y el consumo de drogas generan además un aumento de los niveles de violencia y criminalidad y han intensificado la conflictividad social e intrafamiliar, a la vez que también introducen cantidades de dinero en efectivo ilícito que alteran las condiciones de la economía local.

Por último, como fue destacado en las comunidades que los proyectos de desarrollo también son elementos que alteran e influyen en las dinámicas y estilos de vida de los pueblos. Por ejemplo, los proyectos de desarrollo a menudo modifican o introducen nuevas estructuras de gestión y toma de decisión. Según las/os comunitarios los proyectos a menudo no involucran ni reconocen adecuadamente a las autoridades existentes. Pero al mismo tiempo, existe la tendencia de que son las mismas personas que se benefician de por ejemplo las capacitaciones de los proyectos, lo que hace que aunque las organizaciones no son fortalecidos los proyectos tienden a fortalecer élites internas – exacerbando inequidades en las comunidades y alterando los equilibrios internos de poderes de las comunidades.

A la vez, se pueden ver las autoridades de los pueblos, que tradicionalmente han sido regidos por toma de decisiones en consenso, impactadas por influencias partidistas, consecuencia del contacto directo con el sistema institucional moderno de gobierno de Estado. Los efectos de las divisiones partidarias son conflictos internos constantes, un sistema de corrupción basado en afiliaciones partidarias y de espera a la llegada de los agentes externos para pedir recursos o servicios. En las comunidades también se ha expresado que los líderes comunales no tienen una visión a largo plazo, y

que no velan por el bien común peor por beneficios personales.

Todos estos factores, contribuyen a que se generen intensos procesos internos de renegociación cultural y estructural, a veces resultando en conflictos extensos, que afectan profundamente el funcionamiento y legitimidad de las autoridades de los pueblos. No obstante, el fortalecimiento y el respeto hacia las organizaciones autóctonas de los pueblos fue una de los llamados de las comunidades más frecuentes y con más importancia a las contrapartes.

Nadie de las contrapartes menciona los desafíos organizativos y de liderazgo como algo que les afecta en sus relaciones con las comunidades o que necesitan tomar en cuenta al momento de trabajar con ellas, pero la baja participación de la comunidad en general fue mencionado como un reto para la apropiación. También fue expresado que es importante involucrar a todos los sectores de la comunidad para asegurar la aceptación de toda la comunidad.

En la revisión de las experiencias de otras organizaciones tampoco fue analizado cómo enfrentar la falta de representatividad y/o corrupción que pueda existir en las autoridades de los pueblos o los cambios culturales que les pueda afectar. Heising (2002) y Quiroz *et al.* (2006) destacan el problema de continuidad en las organizaciones como resultado de la migración, dejando las organizaciones sin liderazgo por temporadas largas, en proyectos ejecutados en Bolivia. Pero como antes mencionado la recomendación general es de involucrar y si es posible construir nuevas organizaciones como parte de las autoridades autóctonas de las comunidades, aunque estas contradicciones agregan complejidad al reto de aprovechar las estructuras existentes de gobernanza.

### 7.4. Falta de apropiación y articulación entre los actores

Varias de las experiencias revisadas en la literatura demuestran que la propiedad de las iniciativas así como de las instalaciones es problemática en los proyectos de agua y saneamiento. Por lo general los programas se perciben como impulsados externamente, pese a que los procedimientos normales asignen la propiedad y las responsabilidades de gestión a las comunidades. Esto señala que la apro-

piación a los proyectos y la gestión de los sistemas por los pueblos no tiene que ver solo con el título de propiedad, sino también con la posibilidad de poder influir cuáles son las necesidades a priorizar, qué soluciones quieren y la forma en qué gestionarlas.

Los hallazgos de la investigación de campo están en línea con las experiencias en la literatura. En varias ocasiones fue expresado por las comunidades que los proyectos sólo entran en la comunidad, se ejecutan y luego se van. Esto presta pocas posibilidades a las comunidades para involucrarse y entender que requiere el proyecto de ellos, especialmente después de que el organismo de implementación ha salido lo que reduce drásticamente la capacidad de la comunidad a sostener el sistema.

La falta de apropiación también es uno de los temas claves mencionados por las contrapartes y lo nombran como uno de los problemas mayores para la sostenibilidad. Un diálogo continuo, basado en el respeto y reconocimiento mutuo, utilizando el idioma apropiado y que involucra a las autoridades de los pueblos son factores que son resaltados como claves, tanto por las contrapartes como por las comunidades, para generar un sentido de apropiación. La falta de comunicación continua entre las comunidades y las contrapartes también dificulta la facilitación de procesos de diálogo para encontrar soluciones que cumplen con las expectativas de los pueblos.

Un compromiso a largo plazo con las comunidades por parte de los agentes del desarrollo (donantes u ONG) que permite construir relaciones de confianza y comprensión es otra recomendación extraída de la revisión de literatura. Tal acompañamiento es imprescindible para que funcionen los sistemas de agua y saneamiento, pero no encaja con los límites temporales de la mayoría de donantes que tiene como política de retirarse después de pocos años.

Entre las comunidades y las contrapartes hay un consenso sobre que se necesita tener una comunicación más frecuente y estrecha. También se considera una mejor coordinación del sector clave para evitar las intervenciones puntuales y desarticuladas. Al mismo tiempo hay limitaciones en los recursos y capacidades en las instancias gubernamentales, que los hace difícil llegar a las comunidades rurales que muchas veces son dispersas y con difícil acceso.

## 7.5. Pagos y tarifas

El funcionamiento de los servicios mejorados (modernos) supone el pago por tales servicios. Según las experiencias de la literatura revisada, para convencer a los usuarios a contribuir su parte se suele enfatizar que es el coste del servicio, y no del agua en sí misma los que justifican el pago. No obstante, el hecho de que se pueda captar un recurso y mercantilizar su provisión es un cambio cultural muy grande, que no todos los pueblos están dispuestos a aceptar. La reticencia entre las/los usuarios de contribuir cuotas monetarios – ya sea por razones de valores o por falta de recursos – ha sido documentada como el principal obstáculo en la gestión comunitaria del agua.

En la investigación de campo había testimonios acerca de resistencia cultural hacia el pago por servicios de agua. Pero a diferencia de los ejemplos en la revisión de literatura esto no es causa de una resistencia contra la mercantilización de los recursos hídricos, pero una expresión de pocos recursos económicos y una historia de tener acceso a agua gratuita, o sea una resistencia contra pagar por algo que siempre se ha tenido gratis. Las contrapartes hablan de la necesidad de crear una cultura de pago por los servicios de agua y las comunidades de ser responsable y solidaria con los pagos por los servicios que benefician a todos. Había sugerencias en algunas de las comunidades de que la comunidad misma debería establecer una tarifa que es justa y factible dadas las condiciones en la comunidad.

Ya que en muchos de los casos en las comunidades no existen sistemas que son gestionados en base de la recolecta de tarifas o cuotas, es difícil decir hasta qué punto la poca voluntad de pagar por los servicios de agua tiene que ver con una actitud y cuanto tiene que ver con el bajo nivel económico. Sumado a la ausencia del estado o empresa privadas en la prestación de servicios de agua y saneamiento. Lo que sí se puede ver, es que en las comunidades donde los ingresos por remesas son más comunes hay más sistemas privados de provisión de agua.

## 7.6. Los Recursos naturales y medio ambiente

El tema de los recursos naturales y el medio ambiente fue ampliamente abordado en las actividades realizadas en las seis comunidades que participaron en el estudio. El despale que está ocurrien-

do a orillas de las zonas de recarga de agua, a orillas de ríos y lagunas fue uno de los temas recurrentes analizados por los comunitarios. La preocupación por la deforestación fue expresada en particular en las comunidades de la RAAN, aunque en la RAAS el noreste del municipio de Laguna de Perlas, más allá de la cuenca, también es una zona de frontera agrícola.

Las consecuencias producto del avance de la frontera agrícola son notorias en toda la región del caribe de Nicaragua afectando particularmente las zonas de reserva biológica como es la zona de la biósfera de BOSAWAS entre otras áreas. La presión sobre el bosque húmedo tropical en el municipio es ejecutada por sectores campesinos, en colonización espontánea de tierras ancestrales reclamadas. Esta colonización ha sido facilitada principalmente por la apertura de vías de acceso y la creación de polos de desarrollo al norte de El Rama y al este de El Ayote, luego de finalizado el conflicto bélico de la década de 1980.

Con la participación activa de los comunitariosevidenciaron situaciones similares en el tema del cuidado y manejo de los recursos naturales, estas poblaciones indígenas se han caracterizado por una vivencia en armonía con la naturaleza, su economía es de subsistencia, la naturaleza les provee lo necesario, cultura que ha prevalecido en el tiempo y se ha transmitido de generación en generación.

Según las/os comunitarios la deforestación reduce la calidad y cantidad de las fuentes naturales de agua que las comunidades acuden. Por lo tanto se hace el llamado a la sensibilización en la comunidad y las comunidades vecinas para la protección de la naturaleza en las cuencas de los ríos. También pide el apoyo de las contrapartes para contrarrestar la deforestación. En las comunidades hay además una preocupación prominente por los posibles efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos. Los técnicos gubernamentales de la RAAN reconocieron la necesidad de apoyar a las comunidades en el manejo sustentable de los recursos naturales, con el fin de preservar los recursos hídricos.

## 7.7. Una vista al género

El tema de género no fue el eje central para la investigación de campo, pero especialmente en el trabajo de campo en las comunidades se procuró incluir la perspectiva de las mujeres, por ejemplo a través de entrevistas en grupos focales solo con

mujeres y con formar grupos con solo mujeres en los ejercicios participativos. De esta forma se pudo confirmar el rol importante que tiene la mujer en la gestión del agua en el hogar, y que también son ellas que tienen la responsabilidad de cargar agua desde los fuentes cuando no hay acceso en la casa y como en este proceso se da la transmisión de conocimientos de la madre al hijo(a). Interesante es que en Marshall Point se había cambiado de una tradición donde cargar el agua era responsabilidad del hombre a una situación donde esta responsabilidad ya caía sobre las mujeres.

También se pudo confirmar que la representación de las mujeres en las estructuras de autoridad es limitada en la mayoría de las comunidades, pero en tres comunidades se destacó la importancia de fortalecer la participación de las mujeres en la gestión de los recursos hídricos. Se propuso además que las mujeres tienen un rol importante en la educación de los niños y como promotora de mejoras en los sistemas, ya que son ellas que son las más afectadas por falta de acceso.

Las estructuras de autoridad de los pueblos también están permitiendo más a menudo la elección de mujeres (y jóvenes) a cargos altos, que anteriormente eran reservados para hombres.

## 8. Conclusiones

El gran valor del proyecto de investigación ha sido la posibilidad de explorar las barreras socio culturales desde la perspectiva de los diferentes actores, para así poder llegar a un entendimiento mayor acerca de sus motivos. Al mismo tiempo ha permitido la aplicación de un enfoque que busca encontrar propuestas concretas sobre cómo superar las mismas barreras, con el objetivo de guiar y apoyar proyectos de agua y saneamiento a llegar a ser más apropiados y sustentables.

Al mirar los hallazgos principales y las recomendaciones que se hace sobre como poder superar las barreras socioculturales al acceso a los servicios de agua y saneamiento es impactante las similitudes que hay entre la literatura, las perspectivas de las comunidades y las contrapartes. Recomendaciones como el establecimiento de un diálogo continuo, respeto mutuo, participación durante todo el ciclo del proyecto, integración de las autoridades de los pueblos y el uso del idioma materno fueron resaltados por todos los actores, aun así hay una desvinculación entre las comunidades y la mayoría de las organizaciones que trabajan con ellas y se percibe

en las comunidades que no existe el debido respeto y apoyo, especialmente no del gobierno.

Esto puede en parte ser un efecto histórico de retraso, que será cambiado con las nuevas generaciones de técnicas/os. Pero como Brunnegger (2007) concluye hay una brecha entre los derechos reconocidos por las leyes y regulaciones de las Regiones Autónomas y la implementación de las mismas, resultado del desinterés de los implementadores que muchas veces no pertenecen a los pueblos.

Es probable que esto sea un factor también en esta situación. Un ejemplo que indica esto es el modelo de consulta implementado por la alcaldía de Bluefields donde la comunidad elige entre tres opciones pre-definidas por los técnicos. Si el lema es que la comunidad debería ser participe durante todo el proceso y que se respete sus valores, es cuestionable si se puede considerar haber logrado esto a través de tal modelo. El comentario que desvaloriza la importancia de los desencuentros culturales como parte de las causas a las barreras socioculturales que enfrentan los pueblos indígenas y afrodescendientes, también revela un cierto nivel de desconocimiento o ignorancia hacia estas barreras estructurales.

El reconocimiento del derecho humano al agua y el saneamiento nos insta a trabajar por el acceso universal a estos servicios, con un enfoque participativo y evitando la discriminación. Esto es especialmente importante en relación con los pueblos indígenas y afrodescendientes, que sufren una marginación sociocultural y económica que no les ha permitido el reconocimiento equitativo de sus necesidades, perspectivas y derechos en la provisión de los servicios de agua y saneamiento.

Por ende, es importante promover el diálogo horizontal continuo entre los actores como mecanismo para encuentros culturales y epistemológicos entre diferentes culturas, para generar mayor entendimiento y respeto. Pero para que estos diálogos sean posibles requieren suficiente tiempo y recursos, lo cual obliga a financiadores (estatales u otros) a proveer esto si quieren asegurar la sostenibilidad de sus inversiones.





Niñas y niños de la Comunidad de Uhry, cargando agua a sus casas del riachuelo de la comunidad. Foto de Mercedes Tinoco. Junio, 2013.

## 9. Referencias

- Anderson, K., Clow, B. & Haworth-Brockman, M. 2011. Carriers of water: aboriginal women's experiences, relationships, and reflections. *Journal of Cleaner Production*, doi:10.1016/j.jclepro.2011.10.023.
- Álvarez Arzate, Ma. Dolores; Gámez Montenegro, Bayardo. 2009. Recopilación del conocimiento oral de la lengua y cultura garífuna. *Revista Pueblos y Fronteras digital*. Vol. 5, núm. 8, diciembre 2009–mayo 2010. Págs. 85-126.
- Asamblea Nacional. Nicaragua. 2008. Código Penal de Nicaragua. Edición actualizada. Managua. Grupo Editorial Acento.
- Barkin, D. 2003. La gestión popular de agua: Respuestas locales frente a la globalización centralizadora. *Ecología Política*, 25, 23-33.
- Berry, J. W. 2008. Globalisation and acculturation. *International Journal of Intercultural Relations*, 32, 328-336.
- Boelens, R. 2008. Water rights arenas in the Andes: Upscaling networks to strengthen local water control. *Water Alternatives*, 1, 48-65.
- Boelens, R. 2011. Hidden struggles and defences. Legal and cultural pluralism as a creative resistance practice in local Andean water management. *Anuario de Estudios Americanos*, 68, 673-703.
- Bonilla Cáceres, R. 2013. Estudio de Caso del Fortalecimiento del Liderazgo Femenino. Panama: UNDP Water Governance Facility at SIWI.
- Bonilla, R. 2012. SIKABI - United through the JAARs. Panama: UNDP Water Governance Facility at SIWI.
- Bostoen, K., Kolsky, P. & Hunt, C. 2007. Improving Urban Water and Sanitation Services: Health, Access and Boundaries. In: MARCOTULLIO, P. J. & MCGRANAHAN, G. (eds.) *Scaling Urban Environmental Challenges. From Local to Global and Back*. London: Earthscan.
- Bradley, D. J. 1980. The health implications of irrigation schemes and man-made lakes in tropical environments. In: FEACHEM, R., MCGARRY, M. & MARA, D. (eds.) *Water, Wastes and Health in Hot Climates*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Breslin, E. D. 2003. Demand responsive approach in practice: why sustainability remains elusive. 3rd World Water Forum. Japan: WaterAid.
- Briones-Chávez, C., Torres-Zevallos, H., Canales, M., Stamato, C. M., O'riordan, T. G. & Terashima, A. 2013. Differences in prevalence of geohelminth infections between indigenous and settler populations in a remote Amazonian region of Peru. *Tropical Medicine & International Health*, 18, 615-618.
- Brunnegger, S. 2007. *From Conflict to Autonomy in Nicaragua: Lessons Learnt* London: Minority Rights Group International.
- Carazo, Eva; Figueroa, Adriana; Pentzke, Carlos. 2012. Cambio climático y ecosistemas en Centroamérica: Una oportunidad para la acción Centro de Estudios y Publicaciones Alforja (CEPALFORJA).
- Carballo, C. 2010. México: Evaluación Intermedia. Ventana Temática: Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Fortalecer la gestión efectiva y democrática del Agua y Saneamiento. Fondo para el Logro de los Objetivos del Milenio.
- Carballo, C. 2011. Ecuador. Evaluación Intermedia. Ventana temática Gobernanza Económica

- Democrática. Título del Programa: Gobernabilidad del sector agua y saneamiento en el Ecuador en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Panamá: Oficina del Coordinador Residente (OCR) de Naciones Unidas y F-ODM.
- Castro, D. M. 2006. Estrategia Sectorial de la Cooperación Española con los Pueblos Indígenas. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Secretaría de Estado de Cooperación Internacional. Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo. AECl.
- Cortobius, M. & Kjellén, M. (eds.) 2012. Informe del Taller. Segundo Taller de Gobernanza Económica Democrática (DEG-KM), Estocolmo, 22-25 de agosto del 2012: UNDP Water Governance Facility at SIWI.
- Cox, Avelino. 1998. Cosmovisión de los Pueblos de Tulu Walpa. Según relatos de los sabios ancianos miskitos. Managua. URACCAN.
- Cunningham, L. 2010. Derecho de las comunidades a su consentimiento previo sobre la explotación de los recursos naturales en la Costa Caribe de Nicaragua. Wani, 63, 31-39.
- Daudelin, J., Van Rooy, A. & Whiteman, G. 1998. Evaluation of the Norwegian Program for Indigenous Peoples. In: FERRAZ, I., POOLE, P., ROTHENBERG, D., SCHWARTZMAN, S., WHIST, E., BARREIRO, J. & BRUNEL, G. (eds.). Oslo: The North-South Institute. NORAD.
- De Toledo Moura, F., Falavigna, D. L. M., Mota, L. T. & De Ornelas Toledo, M. J. 2010. Enteroparasite contamination in peridomestic soils of two indigenous territories, State of Parana, southern Brazil. Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health, 27, 414-422.
- Espejo, N. 2002. Género en el sector agua y saneamiento de la Región Andina. Lima: Banco Mundial. Programa de Agua y Saneamiento - Región Andina (PAS-AND), COSUDE, SIDA.
- Fagoth, Ana Rosa, Fulvio, Gionetto & Silva, Adan. 1998. Armonizando con nuestro entorno. Imprimatur. Managua. Nicaragua.
- Fao, Ifad & Wfp 2012. Imagining a world free from hunger: Ending hunger and malnutrition and ensuring food and nutrition security. UN System Task Team on the Post-2015 UN Development Agenda.
- FAPI sin fecha. Propuesta de protocolo para un Proceso de Consulta y Consentimiento con los Pueblos Indígenas del Paraguay. Paraguay: Federación por la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas (FAPI).
- Fletez López, B. M., Raudez Urbina, E. & Gutiérrez Soza, N. 2010. La institucionalidad sociocultural de las comunidades de Laguna de Perlas: Haulover y Awas, RAAS, Nicaragua. Ciencia e interculturalidad, 6, 26-44.
- Gobierno De La República De Nicaragua. 2003. La Gaceta No. 16 Diario Oficial 23-01-2003. Ley del Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz. Managua.
- Godfrey Solis, Glenda Ana. 2011. Tesis Migración: Impacto socio-económico y cultural en el desarrollo del pueblo garífuna en la cuenca de Pearl Lagoon. Kamla, Nicaragua.
- González Torné, J. C. 2012. Evaluación Final. Honduras. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Gobernanza Económica Agua y Saneamiento en Honduras. Honduras: Secretariado del F-ODM.
- Gordillo, G. 2009. La clientelización de la etnicidad: hegemonía partidaria y subjetividades políticas indígenas. Revista Española de Antropología Americana, 39, 247-262.
- Gracey, M. 1998. Australian Aboriginal child health. Annals of Tropical Paediatrics, 18, S53-S59.
- Grimwood, K. & Forbes, D. A. 2009. Acute and Persistent Diarrhea. Pediatric Clinics of North America, 56, 1343-1361.
- Gros, Paule M.; Miguel Frithz, Nacilio. 2010. Conocimientos del Pueblo Mayangna sobre la Convivencia del Hombre y la Naturaleza: Peces y Tortugas. Tomo 1. Paris. UNESCO.

- Hearn, B., Henderson, G., Houston, S., Wade, A. & Walker, B. 1993. Water supply and Aboriginal and Torres Strait islander health: an overview. *AGSO Journal of Australian Geology & Geophysics*, 14, 135-146.
- Heising, K. 2002. Informe Final al 20. De Marzo de 2003 de Contrato en el marco del Proyecto Piloto Ayamachay. GTZ/OPS.
- Hennessy, T. W., Ritter, T., Holman, R. C., Bruden, D. L., Yorita, K. L., Bulkow, L., Cheek, J. E., Singleton, R. J. & Smith, J. 2008. The relationship between in-home water service and the risk of respiratory tract, skin, and gastrointestinal tract infections among rural Alaska Natives. *American Journal of Public Health*, 98, 2072-2078.
- Holt, D. C., McCarthy, J. S. & Carapetis, J. R. 2010. Parasitic diseases of remote Indigenous communities in Australia. *International Journal for Parasitology*, 40, 1119-1126.
- Huertas Díaz, O. 2010a. Honduras. Evaluación Intermedia. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Gobernanza Económica Agua y Saneamiento en Honduras. Honduras: Secretariado del F-ODM.
- Huertas Díaz, O. 2010b. Nicaragua. Evaluación Intermedia. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Gobernabilidad Económica del Sector Agua Potable y Saneamiento en la RAAN y la RAAS. Nicaragua: Secretaría del F-ODM.
- Huertas Díaz, O. 2011. Panamá. Evaluación Intermedia. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Fortalecimiento de la equidad para reducir las brechas en los servicios públicos de agua segura y saneamiento mediante el empoderamiento ciudadano en áreas rurales e indígenas excluidas. Panamá: Oficina del Coordinador Residente (OCR) de Naciones Unidas y F-ODM.
- Huertas Díaz, O. 2013. Evaluación Final. Panamá. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Fortalecimiento de la equidad para reducir las brechas en los servicios públicos de agua segura y saneamiento mediante el empoderamiento ciudadano en áreas rurales e indígenas excluidas. Panamá: Oficina del Coordinador Residente (OCR) de Naciones Unidas y F-ODM.
- ICWE. The Dublin Statement and Report of the Conference. International Conference on Water and the Environment: Development Issues for the 21st Century., 26-31 January, 1992 1992 Dublin, Ireland. Dublin: World Meteorological Organization, 70.
- Interagency Task Force On Gender And Water, 2004. A gender Perspective on Water Resources and Sanitation: Background Paper No.2. New York: UN Commission on Sustainable Development.
- Izaguirre, P. A. G. 2011. Conflictos territoriales en la comunidad de Wasakin, Municipio de Rosita, RAAN. *Ciencia e interculturalidad*, 9, 10-26.
- Jackson, S. 2006. Compartmentalising culture: The articulation and consideration of Indigenous values in water resource management. *Australian Geographer*, 37, 19-31.
- Jiménez, A. & Pérez-Foguet, A. 2010. Building the role of local government authorities towards the achievement of the human right to water in rural Tanzania. *Natural Resources Forum*, 34, 93-105.
- Kabeer, N. 2010. Can the MDGs Provide a Pathway to Social Justice? The Challenge of Intersecting Inequalities. New York: Institute of Development Studies.
- Kjellén, M. & Cortobius, M. (eds.) 2013. Síntesis de los PC: Revisión de los Logros, Aprendizajes y el Aporte hacia las Metas de los ODM, Estocolmo: Gobernanza Económica Democrática - Gestión de los Conocimientos. UNDP Water Governance Facility at SIWI.
- Kjellén, M. & Segerström, R. 2011. Síntesis de programas conjuntos: Revisión de objetivos, estrategias, temas transversales y preocupaciones comunes. Estocolmo: Gobernanza Económica Democrática - Gestión de los Conocimientos. UNDP Water Governance Facility at SIWI.

- Land And Water Bolivia Ltda 2006. Estudio Antropológico Sobre el Uso de Letrinas Ecológicas en el Área Rural Andina. Informe del Estudio - borrador Para Discusión. La Paz / Cochabamba - Bolivia: UNICEF.
- Lilja Joanne; Martin Escobar. 2013. Historia Oral de Marshall Point. Revista WANI
- Lockwood, H. 2001. Nicaragua: Rural Water Supply, Sanitation, and Environmental Health Program In: MEDRANO MORALES, G. & OLMEDO ALTAMIRANO, J. (eds.). Washington, DC: Environmental Health Project.
- Luque, D., Yrizar, A. M., Burquez, A., Gomez, E., Nava, A., Rivera, M. 2012. Pueblos indígenas de Sonora: el agua, ¿es de todos? Región y sociedad, 24, 53-89.
- Magadza, C. H. D. 2006. Kariba reservoir: Experience and lessons learned. Lakes and Reservoirs: Research and Management, 11, 271-286.
- Maina-Ahlberg, B. 1979. Machakos project studies. Agents affecting health of mother and child in a rural area of Kenya. XII. Beliefs and practices concerning treatment of measles and acute diarrhoea among the Akamba. Tropical and Geographical Medicine, 31, 139-148.
- Martinell, A., Abello, A. 2013. Contexto y Contextualización en proyectos bajo el enfoque cultural para el desarrollo. Laboratorio de Investigación e Innovación en Cultura y Desarrollo, MDG-F.
- Menghi, C. I., Iuvaro, F. R., Dellacasa, M. A. & Gatta, C. L. 2007. Survey of intestinal parasites among an aboriginal community in Salta. Medicina, 67, 705-708.
- Messina, M. 2011. Guatemala. Evaluación Intermedia. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Fortalecimiento capacidades con el pueblo Mam para la Gobernabilidad Económica en Agua y Saneamiento. Guatemala: Oficina del Coordinador Residente (OCR) de Naciones Unidas y F-ODM.
- Milán Pérez, José Antonio; Martínez Ortiz, Arlen. 2010. Impacto del Cambio Climático en la Región Autónoma del Atlántico Norte, RAAN, estudio de caso, Puerto Cabezas” Managua.
- Obando, Victor S., Estrada C., Isabel, Figueroa R., Dolores, Lapoutre, Denise. 1999. Orinoco: Revitalización cultural del pueblo garífuna de la costa caribe nicaragüense. Managua: URACCAN.
- Obregon, R., Amezquita, I., Brown, L., Schippner, B. 2008. Communication, water and sanitation in Latin America: The contribution of communication for development in water resource management and service implementation projects. Lima: WSP Latin America and the Caribbean
- OIT 2012. Seminario - Taller Cooperación Sur-Sur Sobre Gestión de Agua y Saneamiento en Poblaciones Indígenas y Afro-Descendientes de Comunidades Rurales y Dispersas, Desde la Perspectiva de Género y Enfoque Intercultural. Managua y Laguna de Perlas, Nicaragua: F-ODM.
- OPS & GTZ 2006. Enseñanzas de una experiencia de fortalecimiento de capacidades en salud ambiental en comunidades indígenas de América Latina. Proyecto Regional “Mejoramiento de las Condiciones Ambientales (Agua y Saneamiento) en las Comunidades Indígenas”. Lima: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), Cooperación Alemana al Desarrollo (GTZ).
- Ortolano, L. & Cushing, K. K. 2002. Grand Coulee Dam 70 years later: What can we learn? International Journal of Water Resources Development, 18, 373-390.
- Pratt, J., Muller, M., Blake, T., Musgrave, I. A., Alsop-Shields, L. & Dugdale, A. E. 1992. The infant mortality rate at Cherbourg Aboriginal Community: An update. Journal of Paediatrics and Child Health, 28, 64-65.
- Proatec SRL 2013. Evaluación Final. Guatemala. Ventana temática Gobernanza Económica Democrática. Título del Programa: Fortalecimiento capacidades con el pueblo Mam para la Gobernabilidad Económica en



- Agua y Saneamiento. Guatemala: Secretariado del F-ODM.
- Programa De Agua Y Saneamiento 2000. Saneamiento y Cultura – Síntesis de un estudio antropológico sobre saneamiento en el área rural de Bolivia. Lima: Banco Mundial. Programa de Agua y Saneamiento - Región Andina (PAS-AND), UNICEF, Programa de Saneamiento Básico Rural (PROSABAR).
- Programa De Gobernabilidad En Agua Y Saneamiento. 2011. Estrategia de Gestión Socio Cultural del Agua [Online]. Estocolmo: UNDP Water Governance Facility (WGF) at SIWI. Available: [http://www.watergovernance.org/documents/WGF/MDG-F/2011\\_Experience/8\\_Ecuador\\_Socio-Cultural\\_Water\\_Management.pdf](http://www.watergovernance.org/documents/WGF/MDG-F/2011_Experience/8_Ecuador_Socio-Cultural_Water_Management.pdf) [Accessed 2013-10-26].
- Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo. Nicaragua. 2005. Informe de Desarrollo Humano 2005. Managua. PNUD.
- Quiroz, F., Faysse, N., Ampuero, R. 2006. Apoyo a la Gestión de Comités de Agua Potable: Experiencias de fortalecimiento a Comités de Agua Potable comunitarios en Bolivia y Colombia. Cochabamba: Centro AGUA-UMSS.
- RASCH, E. D. 2012. Transformations in Citizenship: Local Resistance against Mining Projects in Huehuetenango (Guatemala). *Journal of Developing Societies*, 28, 159-184.
- Ruiz, S. A., Gentes, I. G. 2008. Retos y perspectivas de la gobernanza del agua y gestión integral de recursos hídricos en Bolivia. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, 85, 41-59.
- Solís, Ana Cristina. (2012). Mujeres afrodescendientes, Migración y Pobreza en Nicaragua. CIELAC-UPOLI. Consultado en Vertice Latinoamericano. <http://www.cielacupoli.blogspot.com/2012/01/investigacion-sobre-migracion-y-pobreza.html>
- Tan, P. L., Baldwin, C., White, I. & Burry, K. 2012a. Water planning in the Condamine Alluvium, Queensland: Sharing information and eliciting views in a context of overallocation. *Journal of Hydrology*, 474, 38-46.
- Tan, P. L., Bowmer, K. H. & Mackenzie, J. 2012b. Deliberative tools for meeting the challenges of water planning in Australia. *Journal of Hydrology*, 474, 2-10.
- UNESCO. 2010. Cuaderno cultural creole. La memoria de nuestros ancestros es sagrada: coordinadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO).
- Un-Habitat 2010. Citywide Action Plan for Upgrading Unplanned and Unserved Settlements in Dar es Salaam. Nairobi: UN-HABITAT.
- Van Der Geest, S. 1998. Akan Shit: Getting Rid of Dirt in Ghana. *Anthropology Today*, 14, 8-12.
- Vega, E. 2012. La incorporación de la perspectiva de género en el Programa Conjunto de Agua y Saneamiento (PCAyS) y sus aportaciones para promover la igualdad y el logro de los ODM en agua y saneamiento en zonas rurales y urbanas de México. México.
- Vila Sierra, L. A., Amaris, M. 2006. Prácticas en salud del pueblo indígena Wiwa de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Magíster. Fundación Universidad del Norte..
- Whiteford, L. M., Laspina, C. & Torres, M. 1996. Cholera Prevention in Ecuador: Community-Based Approaches for Behavior Change. Environmental Health Project (EHP).
- Windsor, J. E. & Mcvey, J. A. 2005. Annihilation of both place and sense of place: The experience of the Cheslatta T'En Canadian First Nation within the context of large-scale environmental projects. *Geographical Journal*, 171, 146-165.
- Winkler, I. T. 2012. The Human Right to Water. Significance, Legal Status and Implications for Water Allocation, Oxford, Hart Publishing.
- World Bank 1997. Making Rural Water Supply Sustainable: Recommendations from a Global Study. Washington, D.C.: World Bank.
- World Bank 2012. An anthropological view of sanitation issues in rural Bolivia : a summary. Washington D.C.: Water and Sanitation Program.



- WSP Sanitation Global Practice Team 2011. Evaluating the Political Economy for Pro-Poor Sanitation Investments. Washington, D.C.: WSP Sanitation Global Practice Team and the World Bank.
- Ysunza Ogazon, A., Lopez Nunez, L., Martinez Murillo, M. & Diez-Urdanivia Coria, S. 2010. Sanitarios secos con separación de orina en una area rural, Tututepec, Oaxaca, México México D. F.: GTZ.
- Zulu, G., Harvey, P., Mukosha, L. 2010. Revolutionising sanitation in Zambia: scaling up CLTS. Participatory Learning and Action, 61, 131-140.

# Agradecimientos

La presente investigación es resultado de un partenariado entre el Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (F-ODM), financiado por el gobierno español, y el centro para la gobernanza del agua del PNUD el cual está basada en el Instituto Internacional del Agua en Estocolmo (Stockholm International Water Institute, SIWI) – the UNDP Water Governance Facility at SIWI (WGF, por sus siglas en inglés). La investigación, que surge de la demanda de programas conjuntos de gobernanza del agua y saneamiento, fue comisionado y financiado por el F-ODM. El proceso entero fue apoyado por la especialista en gestión del conocimiento Regina Gallego.

El proceso de investigación ha sido acompañado por un panel asesor compuesto por:

Dr. Rutgerd Boelens, Wageningen University (Holanda), Concha Durán, Gota a Gota / Confederación Hidrográfica del Ebro (España), Henry Centeno, Secretaría F-ODM/OCR (Nicaragua), Felipe Toledo, Fundación Avina (Ecuador), Rolando Marín, CLOCSAS (Costa Rica), Laura Calle Alzate, Universidad Complutense de Madrid y Universidad Nacional de Colombia, y Estuardo Velásquez, Instituto de Fomento Municipal (Guatemala).

Varias personas han contribuido en distintas partes de la investigación. En la revisión de la literatura contribuyeron, fuera de los autores, Lisa Backman y Yodit Balcha. En URACCAN, ha habido muchas contribuciones imprescindibles para hacer posible la realización de la investigación del campo. Entre ellas se puede destacar al equipo de comunicadores interculturales: Raúl Davis, (Bilwi); Gilberto Artola García, (Siuna); Kenny Williamson (Bluefields) y Lázaro Figueroa (Rosita). Vicerrectores(as) de los Recinto Bilwi, Ma. Yuri Zapata Webb; Las Minas, Bismark Lee y Bluefields, Msc. Sheira Thomas. Asistentes y técnicos de investigación: Shandalee Bennett y Vashty Downs (Recinto Bluefields); Teresa Moreno (Recinto Bilwi); Frankling Amador Salas (Siuna) y José de la Cruz Melendez (Comunidad Wasakín, Rosita).

## Anexo 1. Preguntas para las entrevistas con las contrapartes

### GUÍA DE PREGUNTAS

#### ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

#### GOBIERNOS Y CONSEJOS REGIONALES, ALCALDÍAS MUNICIPALES Y ENTIDADES ESTATALES

#### **Intervenciones actuales, prácticas y lecciones aprendidas**

1. Proyectos ejecutados en la región de agua y saneamiento.
2. Formas/metodología de elaborar proyectos sobre agua y saneamiento dirigido a las comunidades indígenas y afrodescendientes.
3. Consulta/ Participación de la comunidad en la elaboración y toma de decisiones.
4. Monitoreo y seguimiento para los proyectos de agua y saneamiento. ¿qué hay? ¿qué hace falta?
5. Experiencias buenas / malas / sorprendentes /... / de los proyectos de agua y saneamiento implementados en las comunidades indígenas y afrodescendientes?
6. ¿Qué son las soluciones de saneamiento y agua para consumo adecuadas para las comunidades indígenas/afrodescendientes rurales? ¿Por qué? ¿Hay ejemplos de soluciones idóneas?
7. De su punto de vista, ¿Qué son soluciones no adecuadas? ¿Por qué? ¿Hay ejemplos?

### **Políticas públicas y relaciones con autoridades nacionales**

8. En las estrategias para la gestión regionalizada del sector agua potable, define contar con mecanismos de coordinación y articulación entre el Consejo y Gobierno regional con la Autoridad Nacional de Agua. ¿Qué importancia tiene las estrategias regionales en el trabajo cotidiano? ¿Qué acciones ha desarrollado el Gobierno Regional para que esta estrategia sea efectiva?
9. La estrategia Regional del Sector Agua y Saneamiento establece la creación de una estructura administrativa a fin de cumplir con las atribuciones y establecer políticas y normas respecto a la gestión del sector agua y saneamiento. ¿En el caso de la región que estructura administrativa se ha creado? ¿Cómo funciona?
10. En la práctica, ¿Qué importancia tienen las estructuras y estrategias nacionales en el desarrollo de servicios para los ciudadanos?

### **Colaboración y participación de las organizaciones tradicionales**

11. ¿Qué rol tienen las autoridades tradicionales en el diseño, gestión e implementación de proyectos de saneamiento y agua? ¿Cuáles son los mecanismos para ejercer su rol?
12. ¿Se han desarrollado procesos de auditoría social; supervisión y seguimiento a los proyectos ejecutados?
  - a. ¿Cómo se ha involucrado a los Gobiernos Territoriales y Comunales en estos procesos?
  - b. ¿Qué influencia sobre el progreso del proyecto han tenido?

### **Cultura y cosmovisión**

13. La estrategia Regional del Sector Agua y Saneamiento establece el sistema de pago para agua y la sostenibilidad de las intervenciones,
  - a. ¿Qué experiencias han tenido sobre los sistemas de pago?
  - b. ¿Cuáles han sido las reacciones en las comunidades ante las acciones para promover un sistema de pago para servicios de agua y saneamiento?
  - c. ¿qué acciones se están desarrollando para cumplir con esta estrategia?
  - d. Filosóficamente - ¿Cuáles son las implicaciones de pagos de servicios?
14. ¿Cómo se está abordando el tema de los hábitos de higiene en las comunidades indígenas y afrodescendientes?
  - a. ¿Se ha notado cambios de hábitos de higiene?
  - b. ¿Cómo encajan los sistemas de saneamiento y agua con los hábitos anteriores/existentes/nuevos de higiene?
15. ¿Se ha tomado en cuenta la cosmovisión de las poblaciones indígenas y afrodescendientes sobre el agua en
  - a. el diseño y
  - b. la gestión de proyectos/sistemas de agua y saneamiento? ¿Cómo?
16. ¿Se ha tomado en cuenta la cosmovisión de las poblaciones indígenas y afrodescendientes sobre el agua en
  - a. el diseño y
  - b. el manejo de infraestructura/instalaciones de agua y saneamiento? ¿Cómo?

17. ¿Qué acciones se están desarrollando para la implementación de tecnologías apropiadas en las comunidades indígenas y afrodescendientes de la región?

### **Desencuentros culturales y soluciones**

18. ¿Cuáles son los aspectos que crean más conflictos con las comunidades en relación con servicios de saneamiento y agua? ¿Ejemplos?
19. ¿Qué acciones se ha desarrollado para enfrentar/mitigar estos conflictos? ¿Ejemplos?
20. ¿Qué cree Usted sería lo más importante para lograr un entendimiento y diálogo mejor entre las comunidades y el Gobierno (regional/local etc.)?

#### **ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA**

LIDERES COMUNITARIOS(AS), CAPs, LIDERES DE SALUD, PARTERAS, LIDERES RELIGIOSOS, SINDICO, WITHAS, COORDINADORES Y VICE COORDINADORES (AS) DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES , ENFERMERA, PROFESOR/A .

### **Intervenciones actuales, prácticas y lecciones aprendidas**

1. Proyectos ejecutados en la comunidad de agua y saneamiento.
2. Han participado en la elaboración de proyectos sobre agua y saneamiento dirigido a su comunidad.
3. Les han Consultado a la comunidad para la elaboración y toma de decisiones en proyectos de agua y saneamiento.
4. Existe algún sistema de monitoreo y seguimiento para los proyectos de agua y saneamiento en la comunidad?
5. Qué experiencias buenas / malas / sorprendentes /... / de los proyectos de agua y saneamiento implementados han tenido en la comunidad?
6. ¿Qué soluciones de saneamiento y agua para consumo adecuadas proponen para su comunidad?

### **Políticas públicas y relaciones con autoridades regionales**

7. Existe la Estrategia de Agua y saneamiento para la regiones autónomas para la gestión regionalizada del sector agua potable, ¿Qué importancia tiene la estrategias regionales en el trabajo en su comunidad? ¿Qué acciones ha desarrollado el Gobierno municipal para que esta estrategia sea efectiva en su comunidad?

### **Colaboración y Participación de las Organizaciones Tradicionales**

8. ¿Se involucran a las autoridades de la comunidad en el proceso para la gestión de proyectos de agua y saneamiento?
9. ¿Participan los líderes de la comunidad en conjunto con los Gobiernos Territoriales en los procesos de gestión sobre proyectos de agua y saneamiento?

### **Cultura y Cosmovisión**

8. La estrategia Regional del Sector Agua y Saneamiento establece el sistema de pago para agua y la sostenibilidad de las intervenciones,



- a. ¿Cuáles han sido las reacciones en la comunidad ante las acciones para promover un sistema de pago para servicios de agua y saneamiento?
  - b. ¿Qué experiencias ha tenido la comunidad sobre los sistemas de pago?
  - c. ¿qué acciones se están desarrollando para cumplir con esta estrategia, sobre todo el pago de los servicios de agua ?
  - d. ¿Cuáles son las implicaciones de pagos de servicios?
9. ¿Cómo se está abordando el tema de los hábitos de higiene en la comunidad?
    - a. ¿Se ha notado cambios de hábitos de higiene?
    - b. ¿Cómo encajan los sistemas de saneamiento y agua con los hábitos anteriores/existentes/nuevos de higiene?
  10. ¿Cuál es la cosmovisión de la comunidad sobre el agua?
  11. ¿Cómo le gustaría que sea el sistema de agua en su comunidad?

### **Manejo de Infraestructura / Instalaciones de Agua y Saneamiento**

12. ¿Qué propone para el manejo de la infraestructura/instalaciones de agua y saneamiento en su comunidad? ¿Cómo?
13. ¿Qué acciones se están desarrollando para la implementación de tecnologías apropiadas en su comunidad?

### **Desencuentros culturales y soluciones**

14. ¿Cómo quiere la comunidad que sea la relación con las autoridades municipales y territoriales para el manejo de los servicios de saneamiento y agua?
15. ¿Para la elaboración de proyectos de agua y saneamiento que propone la comunidad cómo deben plantearse y cómo se deben ejecutar en la comunidad?
16. ¿Quién debe administrar los servicios de agua en la comunidad?
17. Propuestas / soluciones